

**GESTÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE  
ÁREAS PROTEGIDAS “SEAP” EM MINAS  
GERAIS**

**RAFAEL GUIMARÃES ALVES**

**2009**

**RAFAEL GUIMARÃES ALVES**

**GESTÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE ÁREAS PROTEGIDAS  
“SEAP” EM MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, área de concentração em Ciências Florestais, para obtenção do título de “Mestre”.

Orientador

Prof. Dr. José Luiz Pereira de Resende.

LAVRAS  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2009

**Ficha Catalográfica Preparada pela Divisão de Processos Técnicos da  
Biblioteca Central da UFLA**

Alves, Rafael Guimarães.

Gestão do sistema estadual de áreas protegidas “SEAP” em  
Minas Gerais / Rafael Guimarães Alves. – Lavras : UFLA, 2009.  
213 p. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Lavras, 2009.  
Orientador: José Luiz Pereira de Resende.  
Bibliografia.

1. Administração. 2. Áreas silvestres. 3. Manejo de unidades de  
conservação. 4. Instituto Estadual de Florestas. I. Universidade  
Federal de Lavras. II. Título.

CDD – 634.92  
333.72  
351.82338

**RAFAEL GUIMARÃES ALVES**

**GESTÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE ÁREAS PROTEGIDAS “SEAP”  
EM MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, área de concentração em Ciências Florestais, para obtenção do título de “Mestre”.

APROVADA em 28 de julho de 2009.

Prof. Dr. Marco Aurélio Pereira Fontes

UFLA

Prof. Dr. Sebastião Renato Valverde

UFV

Prof. Dr. José Luiz Pereira de Resende  
UFLA  
(Orientador)

LAVRAS  
MINAS GERAIS - BRASIL

## AGRADECIMENTOS

Agradecer a todo que de alguma forma contribuíram com minha formação e experiência é um desafio tão grande ou maior que a própria dissertação. Certamente cometerei injustiças, mas buscarei privilegiar os que contribuíram diretamente com este trabalho. Agradeço a Deus. A meus pais, que sempre priorizaram deixar uma herança indiferente aos humores do mercado: o conhecimento; e que, além disto, contribuíram diretamente com tempo e dedicação para me auxiliar nesta fase final. A meu irmão, que sempre me incentivou a ir adiante. A minha esposa, que me dá amor e serenidade. A esta Universidade, que formou meu conhecimento acadêmico e possibilitou minha experiência profissional, em parceria com o Instituto Estadual de Florestas - IEF, a quem também agradeço (órgão e pessoas) pela vivência, amigos e forte apoio no levantamento dos dados. Ao Prof. Scolforo, pela confiança. Ao pessoal do IEF de Jaíba, pela batalha. Ao Departamento de Polícia Federal, que agora me acolhe. Ao meu orientador, que me ensinou ciência e conduta. Aos professores da banca, Valverde e Marco Aurélio, pelas críticas e contribuições, especialmente ao Marco, meu “guru”, e aos professores do mestrado. À Tia Rose, pela visão ambiental expandida. Ao Tio Victor, pelo contato com a natureza. À Faby, pela readequação dos textos. Aos colegas Ricardo “Clavícula”, Totonho, Luis “Capixaba”, Andinho, Rose (PRPG), Paloma, Pinguim, Ingrid, João Grilo, Felipão, Régis, Poli, Máira e outros. À família do Inventário Florestal de Minas Gerais: Dimas, Capixaba, Rafinha, Allan (valeu pelo mapa!) Charles, Carlinhos, Sorriso, Moco, Gu, Carolzinha, Vivian, Vanete, Pintado, Pachecão, J-Quest, Jorge, Prof. José Márcio “Cabeção”, estagiários e demais. Ao Gui, Henry e colegas de aventura. A painho e mainha, por terem me confiado sua maior preciosidade. Ao Márcio do “Pau Preto”, representando todo o povo simples e valente do Norte de Minas e sua sabedoria.

## SUMÁRIO

	<b>Página</b>
LISTA DE SIGLAS .....	i
RESUMO .....	iii
ABSTRACT .....	iv
1 INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO 1 - Gestão, unidade de conservação e técnicas de pesquisa - revisão .....	3
1 Gestão .....	3
1.1 Administração como técnica científica .....	4
1.2 Métodos e processos de gestão.....	5
1.3 Gestão pública.....	10
2 Unidades de conservação (UC).....	15
2.1 Conceito e importância das unidades de conservação.....	16
2.2 Origem e histórico das unidades de conservação.....	18
2.3 A gestão das unidades de conservação.....	24
3 Métodos qualitativos e quantitativos de pesquisa .....	30
3.1 Coleta, sistematização e análise de dados qualitativos.....	34
3.2 A entrevista como forma de coleta dos dados.....	35
3.3 A análise de conteúdo .....	37
3.4 Coleta, sistematização e análise de dados quantitativos.....	42
4 Referências bibliográficas .....	44
CAPÍTULO 2 - Avaliação das unidades de conservação do sistema de áreas protegidas (seap) do estado de Minas Gerais .....	49
1 Resumo .....	49

2 Abstract .....	50
3 Introdução .....	51
4 Objetivo geral.....	55
4.1 Objetivos específicos: .....	55
5 Material e métodos.....	56
5.1 Contato institucional, elaboração de entrevistas e questionários e preparo para aplicação .....	58
5.2 Aplicação das entrevistas e recebimento dos questionários.....	59
5.3 Pré-análise e ordenação dos dados .....	60
6 Resultados e discussão .....	61
6.1 Distribuição quantitativa e espacial.....	61
6.2 Recursos humanos.....	68
6.3 Infraestrutura .....	75
6.4 Situação fundiária.....	78
6.5 Planejamento .....	81
6.6 Relação com a comunidade.....	85
6.7 Turismo .....	89
6.8 Pesquisa científica.....	92
7 Conclusões .....	94
8 Referências bibliográficas.....	97
CAPÍTULO 3 - Perfil e percepção dos chefes de unidades de conservação do sistema estadual de áreas protegidas em minas gerais .....	99
1 Resumo .....	99
2 Abstract .....	100
3 Introdução .....	101

4 Objetivo geral.....	106
4.1 Objetivos específicos .....	106
5 Materiais e métodos .....	106
5.1 Contato institucional, elaboração de entrevistas e questionários e preparo para aplicação .....	109
5.2 Aplicação das entrevistas e recebimento dos questionários.....	110
5.3 Pré-análise e ordenação dos dados .....	111
5.4 Índice de satisfação com a região e índice de lotação natural.....	112
6 Resultados e discussão .....	112
6.1 Distribuição dos gerentes pelo SEAP.....	112
6.2 Sexo, idade e local de origem.....	115
6.3 Formação acadêmica e profissional .....	118
6.4 Tempo no Instituto Estadual de Florestas (IEF), na função e no cargo .....	124
6.5 Satisfação e perspectivas com as condições e local de trabalho .....	126
7 Conclusões .....	131
8 Referências bibliográficas.....	133
CAPÍTULO 4 - Análise da gestão das unidades de conservação do sistema estadual de áreas protegidas de minas gerais .....	135
1 Resumo .....	135
2 Abstract .....	136
3 Introdução .....	137
4 Objetivo geral.....	139
4.1 Objetivos específicos .....	139



5 Materiais e métodos .....	140
5.1 Contato institucional, elaboração de entrevistas e questionários e preparo para aplicação .....	142
5.2 Aplicação das entrevistas e recebimento dos questionários .....	143
5.3 Pré-análise e ordenação dos dados .....	143
5.4 Entrevistas .....	144
5.5 Questionários.....	145
6 Resultados e discussão .....	145
6.1 Ciclo de gestão .....	145
6.2 Avaliação da gestão.....	148
6.3 Níveis estratégico e operacional de gestão.....	150
6.4 Programa estado para resultados.....	152
6.5 Implantação do sistema integrado de gestão de áreas protegidas - SIGAP .....	156
6.6 Plano de manejo e outras ferramentas de planejamento.....	163
6.8 Relação com a comunidade e participação popular .....	168
6.9 Gestão compartilhada.....	172
6.10 Política de custeio e financiamento de atividades .....	176
6.11 Problemas e entraves ao processo de gestão das UC do Sistema Estadual de Áreas Protegidas – SEAP.....	179
7 Conclusões .....	187
8 Referências bibliográficas.....	189

## LISTA DE SIGLAS

- APA – Área de Proteção Ambiental.
- APP – Área de Preservação Permanente.
- CEMIG - Companhia Energetica de Minas Gerais
- DIAP – Diretoria de Áreas Protegidas do IEF-MG.
- EstEco – Estação Ecológica.
- FloNa – Floresta Nacional.
- FlorEsta – Floresta Estadual.
- GECAP – Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas do IEF-MG.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação e Manejo da Biodiversidade.
- IEF – Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais.
- ParNa – Parque Nacional.
- PDCA – *Plan, Do, Check and Act.*
- PE – Parque Estadual (ex.: PE Rio Preto, PE Verde Grande etc.).
- PI – Proteção Integral.
- PN – Parque Nacional
- RAPPAM - *Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management.*
- REDeS – Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável.
- ReBio – Reserva Biológica.
- RL – Reserva Legal.
- RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
- RVS – Refúgio de Vida Silvestre.
- SEAP – Sistema Estadual de Áreas Protegidas.
- SEPLAG – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.
- SIGAP – Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas.
- SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

UC – Unidade de Conservação.

UEMG – Universidade Estadual de Minas Gerais.

UFPA – Universidade Federal de Lavras.

US – Uso Sustentável.

WWF - World Wide Fund for Nature

## RESUMO

ALVES, Rafael Guimarães. **Gestão do sistema estadual de áreas protegidas “SEAP” em Minas Gerais**. 2009. 213 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais especialmente protegidos para a proteção dos recursos naturais bióticos e abióticos. São divididas em várias categorias, que possuem características e objetivos distintos. O estado de Minas Gerais possui uma grande diversidade de recursos naturais distribuídos pela Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, e abriga diversas UC. O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar a gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas de Minas Gerais (SEAP) e suas tendências, a partir de elementos quantificáveis de sua situação atual e da percepção dos gerentes das UC sobre a gestão do sistema. A metodologia utilizada foi a de entrevistas semi-estruturadas sobre as UC aplicados respondidos por todos os gerentes de UC, avaliando a situação espacial, fundiária, humana, estrutural entre outras. Os maiores problemas encontrados foram a falta de regularização fundiária e de recursos humanos. Há percepção por parte dos gerentes mais antigos de que a situação vem melhorando continuamente. O quadro de gerentes é qualificado e vem se renovando, mas há grande evasão devido à insatisfação com as condições de trabalho e, principalmente, remuneração. No estado, como um todo, detectaram-se avanços na gestão das UC, mas ainda há sérios problemas a serem solucionados para alcançar o estado de excelência de gestão.

**Palavras-chave:** administração, áreas silvestres, manejo de Unidades de Conservação, Instituto Estadual de Florestas

---

<sup>1</sup> Comitê Orientador: José Luiz Pereira de Rezende – UFLA (Orientador), Marco Aurélio Leite Fontes, Sebastião Renato Valverde – UFV

## ABSTRACT

ALVES, Rafael Guimarães. **Management State system of the protected areas "SEAP" in Minas Gerais.** 2009. 213 p. Dissertation (Master in Forestry) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

The Units of Conservation (UC) are territorial spaces especially protected for the conservation of the biotic and abiotic natural resources. They are divided in several categories that possess different characteristics and objectives. The state of Minas Gerais possesses a great diversity of natural resources distributed by the Savanna, Savannah and Atlantic forest, and it shelters several UC. The general objective of this research was to evaluate the administration of the State System of Protected Areas of Minas Gerais (SEAP) and your tendencies, starting from elements quantified of your current situation and of the managers' of UC perception on the administration of the system. The used methodology was the one of interviews semi-structured on applied UC answered by all UC managers, evaluating the spatial situation, land tenure, human resources, and infra-structure, among others. The main conclusions and problems found were the lack of land tenure regularization and of human resources. There is perception on the part of the oldest managers than the situation is getting better continually. The managers' staff is qualified and is renewing constantly, but there shortcomings due to the dissatisfaction with the work conditions and, mainly, remuneration. In the state, as a whole, progresses were detected in the administration of UC, but there are still serious problems they be solved before reaching the excellence level of administration

**Key words:** administration, wild areas, management of Units of Conservation

---

<sup>1</sup> Guidance Committee: José Luiz Pereira de Rezende – UFLA (Adviser), Marco Aurélio Leite Fontes, Sebastião Renato Valverde – UFV

## 1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UC) são consideradas a mais eficiente forma de conservação, pois conservam espécies em sua quase totalidade, além de processos ecológicos e atributos abióticos. Elas existem para manter a diversidade biológica e os recursos genéticos no país, protegem as espécies ameaçadas de extinção, preservam e restauram a diversidade de ecossistemas naturais e promovem a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Também estimulam o desenvolvimento regional, protegem as paisagens naturais, incentivam atividades de pesquisa científica e favorecem condições para a educação.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) foi instituído no Brasil em 2000 pela Lei nº. 9.985, que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação no País. O SNUC divide as Unidades de Conservação em dois grupos: as UC de Proteção Integral (cujo objetivo é o de preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais) e as UC de Uso Sustentável (que visam a compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais).

As UC, atualmente, vivem grandes desafios, pois o grande aumento na criação destas áreas nos últimos anos não foi acompanhado pela estruturação das mesmas, ou mesmo dos órgãos que as gerem. Dessa forma, graves problemas de gestão assolam a maioria das UC, sendo necessário que planejamento, insumos e processos atuem adequadamente, para que os resultados sejam atingidos. Insucessos nos resultados se devem necessariamente às falhas ocorridas em uma ou mais destas etapas.

Os problemas envolvendo recursos financeiros nem sempre estão relacionados à disponibilidade, mas também ao acesso aos mesmos. Por este e outros motivos a co-gestão se tornou uma alternativa cada vez mais praticada na

gestão de UC no Brasil. Fundações, Organizações não Governamentais (ONGs) e Organizações da Sociedade Civil de Serviço Público (OSCIPs) têm muito mais autonomia para captar e usar recursos financeiros que órgãos estatais.

O principal elemento a ser observado, quanto aos processos, é a prática de planejamento estratégico e operacional, que se dá nas UC, principalmente por meio dos planos de manejo. Contudo, não basta considerar o plano de manejo em relação à sua elaboração, mas também à sua efetividade. Todas estas nuances das Unidades de Conservação federais, de maneira geral, se aplicam também às UC estaduais.

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar a gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas de Minas Gerais (SEAP) e suas tendências, a partir de elementos quantificáveis de sua situação atual e da percepção dos gerentes das UC sobre a gestão deste sistema.

## **CAPÍTULO 1 - GESTÃO, UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E TÉCNICAS DE PESQUISA - REVISÃO -**

### **1 GESTÃO**

O conceito de gestão é amplamente utilizado como sinônimo de administração. Realmente, as expressões apresentam sentidos muito próximos, mas não idênticos. Guardam diferenças que podem, em grande parte, ser atribuídas ao distanciamento temporal dos conceitos. Enquanto a administração se tornou algo existente por si só dentro das organizações, devido ao legado da especialização de Taylor, Fayol e Weber, a gestão engloba todas as áreas da empresa e um universo mais amplo de atuação, no qual a administração se insere como ferramenta. Administrar é planejar, organizar, dirigir e controlar para atingir os objetivos de uma organização, enquanto gestão é lançar mão de todas as funções e conhecimentos necessários para tal (Dias, 2002).

Neste contexto, surgiram ferramentas voltadas à gestão com caráter contínuo ou cíclico, onde planejamento, execução e avaliação se sucedem e geram informações que provocam uma contínua revisão das estratégias empregadas. Assim como quase toda a ciência administrativa e gerencial, estes conceitos nasceram no seio da iniciativa privada, e tem no método PDCA (Plan, Do, Check and Act) a sua mais consagrada materialização metodológica (Andrade, 2003).

Com o passar do tempo e uma maior pressão da sociedade sobre os governos por uma administração mais eficiente, estes conceitos foram alcançando a gestão pública. No Brasil isto passa a ocorrer efetivamente no período de redemocratização que vivemos atualmente, quando os modelos patrimonialista e burocrático, apesar de não serem totalmente abandonados, vão dando lugar à administração gerencial moderna (Moreira Neto, 1998).



Assim, buscaremos na revisão que se segue, apresentar os principais conceitos ligados a cada um destes aspectos da gestão.

### **1.1 Administração como técnica científica**

O trabalho “Administração Científica de Taylor”, datado de 1903, é considerado como o início dos conceitos de administração, enfocados no que se denominou “ênfase nas tarefas”, que seriam as atividades operacionais executadas em uma fábrica (Taylor, 1995). A seguir, a “Teoria Clássica de Fayol”, em 1916, modificou a visão voltada às tarefas para a “ênfase na estrutura” (Fayol, 1981). É interessante observar que Taylor e Fayol, principais responsáveis pelas idéias constituintes das bases da chamada “Abordagem Clássica ou Tradicional da Administração”, nunca se comunicaram, e possuíam pontos de vistas conflitantes. Seus postulados dominaram o período do Século XX que antecedeu a Segunda Guerra Mundial (Andrade, 2003). As suas contribuições foram somadas às de Henry Ford para consolidar o status da administração como ferramenta técnica e objeto de estudo. Ressalta-se que Ford foi o responsável pela implantação da linha de montagem e produção em série, que revolucionaram a indústria do Século XX (Ford, 1925).

Os quatro princípios, que sintetizavam as novas atribuições e responsabilidades adquiridas pela administração, foram assim definidos por Taylor (1995):

- Princípio de Planejamento: substituir a improvisação pela ciência, por meio do planejamento do método.
- Princípio de Preparo: da mão-de-obra e equipamentos de produção.
- Princípio de Controle: controlar o trabalho para se certificar de que está sendo executado de acordo com as normas estabelecidas e segundo o plano previsto.
- Princípio da Execução: distribuir distintamente as atribuições e as responsabilidades, para que a execução do trabalho seja bem mais disciplinada.

A administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos, a fim de alcançar objetivos, segundo Chiavenato (1999). Afirmações semelhantes foram feitas por Fayol (1981), para quem administrar é prever, organizar, comandar, coordenar e controlar e Moura (1997), para quem administrar é prover os meios e as condições necessárias para que a empresa atinja seus objetivos. A Trilogia Juran (Juran, 1990), de uma maneira mais simplificada, porém não menos importante, cita que administrar está baseado nos três processos gerenciais: planejamento, controle e melhoramento. Todas as definições apresentadas para o termo administrar regem uma sequência de atividades a serem realizadas que caracterizam um ciclo, podendo ser estruturado em diversos métodos para que a organização percorra com clareza os seus passos e atinja seus objetivos adequadamente (Andrade, 2003).

## **1.2 Métodos e processos de gestão**

O método gerencial PDCA, que significa, em seu idioma de origem, plan, do, check, act (planejar, fazer, checar, agir), conhecido também como Método de Melhorias PDCA ou Ciclo PDCA, fundamenta-se em conceitos de administração clássica, descritos por autores como Taylor e Fayol. Foi desenvolvido pelo estatístico americano Walter A. Shewhart em 1931, tendo se popularizado na década de cinquenta, após ser utilizado pelo especialista em qualidade W. Edwards Deming em trabalhos desenvolvidos no Japão, posteriormente difundidos no mundo por meio do GQT – Gerenciamento da Qualidade Total (Andrade, 2003).

O PDCA é conceitualmente um modelo dinâmico, e a conclusão de uma volta do ciclo irá continuar no começo da próxima, e assim sucessivamente, atendendo ao objetivo de melhoria contínua. Assim, o processo sempre pode ser analisado e mudado. Esta sequência de atividades percorrida de maneira cíclica e ininterrupta é representada de diferentes formas. O método gerencial PDCA é

estruturado em módulos nos quais a importância e pertinência das informações vão além do próprio método, sendo inerentes a toda gestão voltada ao planejamento e avaliação cíclicos para buscar a excelência na execução e nos resultados desta (Deming, 1990).

O método PDCA só atinge seus objetivos se cada percurso do ciclo realmente efetivar o que foi identificado como possibilidade de melhoria no percurso anterior. Assim, cada ciclo deverá ser igual ou melhor que o anterior e, para que isto ocorra, é fundamental que a segunda etapa do fluxo seja cumprida, isto é, a avaliação (check) e correção (act). Somente aceitando isto como uma filosofia de melhoria contínua é que o ciclo PDCA nunca pára (Slack, 1996, citado por Andrade, 2003), pois, ao contrário, ele só funcionará até que solucione algo demandado pela organização naquele momento, e depois será abandonado.

A utilização do PDCA envolve várias possibilidades, podendo ser utilizado para o estabelecimento de metas de melhoria provindas da alta administração, ou também pelo setor operacional, para coordenar esforços de melhoria contínua. De qualquer forma, o início será sempre a definição de metas que resultem em ações efetivas, passando pela comprovação da eficácia destas ações, para então obter os resultados da melhoria e assim sucessivamente (Andrade, 2003).

O primeiro módulo, de planejamento do PDCA, é aquele onde serão definidas as estratégias e ações a serem avaliadas posteriormente. Depende de uma definição clara dos objetivos para os quais se está planejando, e da disponibilidade de informações que levem à adequada tomada de decisões. Melo & Caramori (2001) divide o planejamento em cinco etapas, abrangendo estas necessidades:

1ª. Localizar o problema: deve-se entender o problema a ser sanado sob dois aspectos: o conhecimento de suas causas e o conhecimento de suas

soluções. Assim, passa-se a entender o grau de complexidade do problema, bem como as informações e ações necessárias à sua solução.

2ª. Estabelecer metas: estas deverão sempre ser constituídas por três partes – objetivo gerencial, prazo e valor – a fim de se obter um entendimento adequado desta medida. A partir do momento em que estas existem, fica fácil identificar problemas, pois estes passam a ser a diferença entre o resultado obtido e a própria meta. Estas devem ser sempre estabelecidas em relação aos fins, nunca aos meios (processos). As metas podem ser de melhoria ou de manutenção, dependendo da situação em que a organização se encontrar em relação às mesmas. E finalmente, sempre que uma meta for adotada, deverá ser desdobrada para todos os níveis da organização, de forma a representar algo palpável a ser buscado para os funcionários dos níveis estratégico, gerencial e operacional (Campos, 1996).

3ª Analisar o fenômeno: o entendimento detalhado do problema, segundo Melo & Caramori (2001), passa pela análise de relatos, de efeitos de tempo, do espaço, dos tipos e sintomas do mesmo, devendo-se, entre os inúmeros pontos de vista existentes, escolher entre os que estratificam a questão de maneira mais clara.

4ª Analisar as causas: esta é uma etapa que deve ser feita da maneira mais participativa possível, utilizando metodologias que incentivem funcionários a participar, pois a conhecimento da causa de um problema pode estar em qualquer nível da organização (Melo & Caramori, 2001). Uma metodologia bastante recomendada na literatura para viabilizar este objetivo é a “tempestade de idéias”.

5ª Elaborar plano de ação: por fim, esta não é exatamente uma etapa, mas sim o produto de todo o processo do módulo Plan do ciclo PDCA, contendo as ações que deverão ser tomadas para se atingir a meta estabelecida anteriormente, incluindo a definição de o que fazer, por que, como, quando,

onde, quem, com e quanto recurso, ou seja, o famoso 5W2H (*what, why, who, where, when, how and how much*) (Melo & Caramori, 2001).

O segundo módulo, de execução, é o que faz com que o plano de ação se torne realidade. Deve ser gradual e implantado segundo a estrutura e diretrizes de cada organização, mas em todos os casos, deve existir um ordenamento prévio da mesma para que esteja apta a transformar um bom plano de ação em uma boa execução. Logo, uma etapa de treinamento pode ser necessária dentro do módulo execução (Andrade, 2003).

O terceiro módulo é de checagem das ações planejadas e executadas (ou não) anteriormente e, portanto, seu sucesso depende destas fases: do estabelecimento dos indicadores a serem avaliados, quando do planejamento, e da medição e armazenamento dos dados para os indicadores, quando da execução (Andrade, 2003). Para que esta importante etapa seja eficaz, Melo & Caramori (2001) a subdividiu em três fases: comparação dos resultados, listagem dos efeitos secundários e verificação da continuidade ou não do problema.

O último módulo, act, é o de correção dos equívocos e padronização dos acertos. Esta etapa tende naturalmente a se fundir com o planejamento do próximo ciclo, mas deve ser separada deste por um documento de consolidação do ciclo anterior, de maneira clara e objetiva e contendo os padrões a serem seguidos, novos ou já existentes no ciclo que se finda (Melo & Caramori, 2001).

Além do PDCA, que sintetiza muito da essência da administração científica, outros métodos modernos são utilizados para apoiar a tarefa dos gestores. Estes se apóiam na estrutura cíclica do PDCA e na contínua avaliação, e são muitas vezes utilizados em conjunto com o PDCA ou métodos semelhantes. Um deles é o sistema de Gestão à Vista, que consiste em expor, por meio de tabelas, gráficos e diagramas, os itens de controle e ação pré-definidos pela organização. O painel inicialmente pode ser único, mas na medida em que

muitos indicadores vão sendo monitorados pela organização, o mesmo deve ser dividido para cada local de trabalho pertinente aos itens tratados. Deve-se atualizar o painel regularmente, e esta periodicidade de controle é variável, mas na maioria dos casos é mensal (Andrade, 2003).

A elaboração de painéis de fácil compreensão, estruturando-se gráficos e demais elementos de forma a não exigir esforço de interpretação do leitor, segundo Campos (1996), contribui decisivamente para o alcance dos objetivos do método, que é externar os pontos problemáticos da organização, de forma a aumentar a consciência e participação de todos na solução dos mesmos.

O segundo método é o Gerenciamento pelas Diretrizes, que é um sistema administrativo apoiado no PDCA que tem como ponto de partida as metas anuais da empresa, definidas com base no plano de longo prazo. Seu objetivo é orientar o controle da qualidade (rotina) aos objetivos estratégicos da empresa, para que estes não se encerrem em si mesmos (Campos, 1996). Vale lembrar que a estratégia é a definição dos meios necessários para atingir a visão estratégica, conceituada como o sonho da alta administração para sua empresa em um horizonte em torno de dez anos.

O terceiro método é o Balanced Scorecard (BSC), que é um modelo de avaliação de desempenho organizacional que procura ir além das informações produzidas pelos indicadores financeiros tradicionais, uma vez que estes indicadores, por si só, seriam incapazes de avaliar a organização em longo prazo. Logo são acrescentados aos indicadores financeiros outros três: visão do cliente, processo empresarial interno e aprendizado institucional. A essência do BSC está assentada em dois conceitos: a cadeia de relação de causa e efeito e os fatores impulsionadores (Kaplan & Norton, 1997).

Os métodos criados e discutidos pelos autores citados nos parágrafos anteriores tem em comum a estrutura cíclica baseada na definição de objetivos, no estabelecimento de metas para diferentes prazos, no planejamento, na seleção

de indicadores para avaliação da execução, e na retroalimentação de novos planejamentos, estabelecimento de padrões, metas e objetivos, caracterizando o aprendizado institucional em todos os níveis da organização. Assim, o Poder Público e as Unidades de Conservação, frente aos desafios gerenciais que lhe são impostos, devem se aproveitar deste conhecimento gerado no campo da administração privada para que seus objetivos sejam alcançados, bastando para isto que as devidas adaptações sejam feitas, sendo os clientes do processo toda a sociedade e a natureza.

### **1.3 Gestão pública**

A administração pública brasileira, neste ainda recente período de democratização, vem entrando em seu terceiro modelo, e às fases de administração patrimonialista e burocrática, vai sendo somado o conceito moderno de administração gerencial. Apesar de surgirem ao longo do tempo, não há evidência de que alguma delas tenha sido definitivamente abandonada (Moreira Neto, 1998).

A administração pública patrimonialista, característica dos Estados absolutistas europeus do século XVIII, fazia do Estado a extensão do próprio poder do governante, e seus funcionários eram considerados como membros da nobreza. O patrimônio do Estado misturava-se ao patrimônio do soberano e os cargos, ocupações rendosas e de pouco trabalho, eram tidos como benefícios. Neste tipo de administração, são comuns a corrupção e o nepotismo (Moreira Neto, 1998).

Em contraponto surge a administração pública burocrática, para combater a corrupção e o nepotismo do modelo anterior. Os princípios inerentes a este tipo de administração são a impessoalidade, o formalismo, a hierarquia funcional, a idéia de carreira pública e a profissionalização do servidor, consubstanciando a idéia de poder racional legal. Em prevenção à corrupção, os

controles administrativos funcionam previamente, e existe uma desconfiança prévia dos administradores públicos e dos cidadãos que procuram o Estado com seus pleitos. Por esta razão são sempre necessários controles rígidos em todos os processos, como na admissão de pessoal, nas contratações do Poder Público e no atendimento às necessidades da população (Pereira, 1996).

A administração burocrática, embora possua o mérito de ser conceitualmente efetiva no controle dos abusos, corre o risco de transformar o controle a ela inerente em um verdadeiro fim do Estado, e não um simples meio para atingir seus objetivos. Com isso, a máquina administrativa acaba voltada para si mesmo, perdendo a noção de sua missão básica, que é servir à sociedade. O seu grande problema, portanto, é a possibilidade de se tornar ineficiente, autorreferente e incapaz de atender adequadamente os anseios dos cidadãos (Pereira, 1996).

A administração pública gerencial então surge como alternativa à burocracia, priorizando a eficiência, o aumento da qualidade dos serviços e a redução dos custos. Busca-se desenvolver uma cultura gerencial nas organizações, com ênfase nos resultados. Segundo Moreira Neto (1998), não se trata apenas de estender a competitividade ao setor público, com vistas a reduzir o déficit público e o custo Brasil, mas sim passar a considerar o usuário do serviço prestado pelo Estado como o dono do serviço, e não apenas o seu destinatário. Para isto não seriam necessárias apenas reformas de estrutura e de funcionamento, mas sim de mudar a mentalidade dos administradores públicos, e concomitantemente a mentalidade do público usuário. Enquanto um precisa deixar de se considerar “senhor da coisa pública”, o outro precisa se convencer de que pode e deve exigir prestação de serviços públicos tão bons, eficientes e módicos como os que têm se acostumado a exigir dos prestadores privados no regime de competitividade da economia de mercado.



O deslocamento do foco de interesse administrativo do Estado para o cidadão, assim como já ocorreu do Monarca para o Estado, na transição do modelo patrimonialista para o burocrático, trás consigo a evolução do próprio conceito de interesse público, deixando este de ser monopólio do Estado e dando espaço para novas formas e entidades voltadas à administração de interesses gerais, os chamados entes intermédios, ou seja, Organizações não Governamentais (ONGs) e Organizações da Sociedade Civil de Serviço Público (OSCIPs), fundações, associações, e outros (Pereira, 1996; Moreira Neto, 1998; Motta, 2007).

Dois valores centrais passam a nortear a gestão pública, a eficiência e a ética. Esta foi bem sintetizada no Relatório Nolan (Moreira Neto, 1998) nos Sete Princípios da Vida Pública, a saber: interesse público, integridade, objetividade, responsabilidade, transparência, honestidade e liderança. Quanto à eficiência, esta passa a focar a qualidade dos resultados e não os processos, sem perder de vista o menor custo e tempo possível.

A importância da avaliação das políticas públicas fica evidente e, apesar de reconhecida em documentos oficiais e científicos, não se traduz em processos de avaliação sistemáticos e consistentes (Hartz & Pouvourville, 1998). Este discurso consensual não garante a apropriação da avaliação como ferramenta de gestão, sendo que existe uma tendência em percebê-la como dever e até mesmo ameaça, imposta pelo governo ou financiadores internacionais (Rua, 2004).

Entre as iniciativas estatais de gestão baseada na avaliação de resultados, destaca-se o Programa Estado para Resultados, do governo de Minas Gerais, que afeta diretamente as Unidades de Conservação. Criado pelo Art. 8º da Lei Delegada nº112, de janeiro de 2007, o programa nasceu com a proposta de integrar um conjunto de ações funcionais e temáticas de forma multissetorial e estratégica, por meio do desenvolvimento de um sistema de acompanhamento de resultados para avaliação sistemática dos avanços e desafios governamentais

(Minas Gerais, 2007). O Programa tem como objetivos viabilizar o alcance dos resultados definidos no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI; alinhar ações estratégicas do governo e proporcionar a atuação articulada dos órgãos; incentivar o alcance dos objetivos e metas de diversas iniciativas; acompanhar e avaliar os resultados das políticas públicas implementadas pelo Poder Executivo Estadual; oferecer conhecimento público das metas e resultados relacionados à gestão do governo, contribuindo com o controle social.

Para atingir os objetivos citados no parágrafo anterior, os focos de atuação do Programa são: a apuração e avaliação de indicadores finalísticos para captar as mudanças para a sociedade, e indicadores de desempenho para monitorar a qualidade do gasto público; o gerenciamento de restrições relevantes por meio do acompanhamento seletivo dos grandes marcos e metas dos projetos e agenda estratégica do governo; a realização de análise estratégica da carteira de projetos estruturadores; e o apoio à implementação de projetos estruturadores por meio da alocação de empreendedores públicos com plano de trabalho pactuado.

A integração da avaliação ao ciclo de gestão na administração não é tarefa fácil, especialmente na estatal. Entre as possíveis causas dessa dificuldade está a cultura do servidor público em focar os processos e desvalorizar metas e objetivos finalísticos, a aplicação convencional do monitoramento e avaliação, que não são colocados como ferramentas de apoio à gestão, mas sim ao controle e auditoria externo ou de superiores, e a complexidade das questões sociais tratadas pela gestão pública, dificultando a definição e monitoramento de indicadores (Mokate, 2002, citado por Rua, 2004).

O autor também coloca como desafios para construir um processo de avaliação aliado à gerência social a definição de um marco conceitual, indicando claramente objetivos, resultados e relações causais; a superação do conflito entre o quantitativo e o qualitativo na definição de metas e na própria avaliação; a

identificação e uso de indicadores relevantes e práticos; e o manejo efetivo de fluxos da informação gerada, levando à real melhoria e aprendizado organizacional.

Além dos problemas relacionados às dificuldades com a utilização dos métodos, atuam de maneira mais grave e severa alguns conceitos e práticas arraigados na gestão estatal brasileira, que extrapolam os limites da formalidade institucional e sustentam-se em concepções culturais bastante negativas para a democracia do país. Motta (2007) chama a atenção para exemplos como o personalismo paternalista e a presença de grupos preferenciais que se organizam por fora das instituições, mas mantêm fortes relações com o Estado. Esses fatores distanciam os cidadãos da gestão pública, desenvolvendo a síndrome “nós-eles”.

O personalismo leva o cidadão a ver o poder centrado na figura de um líder, e os serviços prestados pelo Estado são associados a ele e sua “bondade”, e não ao resultado da gestão de recursos inerentes às estruturas formais ou ao direito individual e valor de cidadania. É um fator altamente cultural, originado na desigualdade social e acirrado pelas práticas de exclusão e cultivo do elitismo. Os privilégios são aceitos, praticados e reconhecidos como direitos (Motta, 2007), assim como a administração pública patrimonialista (Moreira Neto, 1998).

O personalismo elitista enfraquece substancialmente as instituições à medida ao passo em que facilita práticas de corrupção por grupos que utilizam o Estado a seu favor, mantêm os limites das estruturas formais para não ferir a estabilidade e legitimidade do sistema, garantindo a perpetuidade do modelo (Motta, 2007). Esta passividade, geradora da síndrome “nós-eles”, faz com que grande parte da população passe a ver seus dirigentes e a classe política como um outro tipo de gente: “nós somos nós e eles são eles”.

Apesar de autores como Pereira (1996) bradarem o início de um novo tempo na administração brasileira, com o enfoque gerencial, esta ainda possui fortes traços patrimonialistas, o que contradiz não somente as possibilidades de uma administração modernizada, como também as práticas liberais tão proclamadas no fim do Século XX (Motta, 2007).

Fica evidente, portanto, a necessidade de uma reforma não apenas da estrutura de funcionamento da gestão pública brasileira, mas também da própria cultura da população, incluindo a dos governantes, por meio da criação de novos espaços, regras e estruturas políticas que ombreiem as que impedem que uma administração eficiente e ética efetivamente ocorra, baseada nos conceitos destes valores colocados no Relatório Nolan (Moreira Neto, 1998).

## **2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC)**

As Unidades de Conservação (UC) se consagraram como principal estratégia para se proteger grandes áreas de ecossistemas em territórios onde a ocupação humana se desenrola, possuindo uma história construída ao longo de séculos sem, contudo, ter atingido uma forma final em relação a seu entendimento e aplicação, o que pode ser verificado na grande quantidade de publicações a respeito, no Brasil e no mundo.

Portanto, a gestão das UC, envolvendo seus aspectos territoriais, financeiros, humanos, funcionais, de criação e outros, assim como o próprio conceito de UC, não está totalmente consolidada, apesar de ter passado por grandes evoluções ao longo das últimas décadas. O histórico destes fatos, os conceitos e práticas gerenciais envolvendo as UC serão apresentados em linhas gerais nos subitens a seguir.

## 2.1 Conceito e importância das unidades de conservação

O Art. 225, § 1º, inciso III, da Constituição Federal, incumbiu o Poder Público de definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos a fim de assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (Brasil, 2005).

Essa incumbência do poder público, por si só, garante a importância legal e institucional das áreas protegidas e unidades de conservação, porém, é da importância ambiental que vem tal reconhecimento jurídico. As duas formas de conservação da biodiversidade existentes são *in situ*, quando o estoque genético é preservado por meio da proteção de seu habitat, e *ex situ*, quando o organismo ou propágulo deste é conservado fora de seu habitat. Destas, a forma *in situ* é a preferida, pois além do recurso genético visado, são conservados também outros organismos, ecossistemas e paisagens. Diante disto, o estabelecimento de um sistema de áreas protegidas é fundamental no sucesso da conservação da biodiversidade de um território (Hassler, 2005).

Em trabalho publicado pelo World Wide Fund for Nature (WWF) em parceria com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a criação das unidades de conservação foi considerada como passo fundamental para a conservação dos ecossistemas e para a manutenção da qualidade de vida do homem na terra (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA, 2007). Outro viés da importância das UC é cultural, associado à proteção de sítios históricos e arqueológicos, e mantenedores de práticas de lazer, esporte e religião.

O conceito de áreas protegidas possui caráter amplo, sendo que UC é uma das tipologias previstas no modelo brasileiro para estas áreas. Área protegida, segundo o artigo 2º da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), “significa uma área definida geograficamente que é destinada ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação”. A CDB foi

assinada pelo Presidente da República do Brasil durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em junho de 1992, ratificada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 2/94 e promulgada pelo Decreto nº 2.519/98, tendo então cumprido todos os requisitos necessários à sua internalização pelo ordenamento jurídico brasileiro (Pereira & Scardua, 2008).

O conceito apresentado anteriormente leva a perceber que áreas que não são tratadas como integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) pela Lei 9.985/00 como Reservas Legais (RL) e Área de Preservação Permanente, podem ser consideradas como áreas protegidas. Ou seja, toda UC é uma área protegida, mas nem toda área protegida é uma UC, pelo menos em tese.

O ponto de restrição do conceito de Unidades de conservação (UC) está na exigência de ato específico do Estado, dando a uma área o status de UC. Esta exigência vem da já citada Lei Federal nº 9985/2000, primeira a tratar das UC como um todo ao instituir o SNUC, que define as UC como “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

A definição de UC do SNUC é adequada ao conceito de áreas protegidas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), que exige a existência de instrumentos efetivos de gestão para a conservação da área (International Union for Conservation of Nature - IUCN, 1994). Porém, como infelizmente grande parte das áreas consideradas legalmente como UC no Brasil não gozam de tal situação de gestão (Lima et al., 2005; Rylands & Brandon, 2005; Drummond et al., 2006; IBAMA, 2007), nasce um conflito, pois como seriam UC se não se enquadram no conceito do próprio SNUC, e nem no

conceito de áreas protegidas da IUCN, lembrando que em princípio toda UC é uma área protegida.

Em consonância à tendência de superação do “*mito da natureza intocada*” (Araújo, 2007), o uso sustentável passou a ser visto como ferramenta e objetivo de gestão das UC, que deixaram de ser tratadas de forma isolada das áreas ao redor, ocupadas por comunidades, organizações públicas ou privadas, ou mesmo por outras áreas protegidas. Isto pode ser observado no Plano Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, documento elaborado em 2006 para viabilizar o cumprimento das metas do Programa de Áreas Protegidas da Convenção da Diversidade Biológica – CDB, que propõe uma “abordagem ecossistêmica” na elaboração de uma política intersetorial que assegure a conservação e o uso sustentável da biodiversidade em UC, reservas legais – RLs, áreas de preservação permanente – APPs, terras indígenas e territórios quilombolas (Brasil, 2006).

O conceito de “espaços territoriais especialmente protegidos” possui caráter ainda mais amplo, englobando as áreas protegidas que, por sua vez, englobam as UC (Pereira & Scardua, 2008). No entanto, a profusão excessiva de conceitos não parece levar a um entendimento mais adequado do assunto, havendo dificuldade em diferenciar alguns destes conceitos na prática, sendo que apenas as UC possuem definição explícita, por meio do SNUC.

## **2.2 Origem e histórico das unidades de conservação**

A concepção de áreas protegidas remonta aos medievais parques de caça criados pela realeza europeia para garantir os estoques de fauna dos quais dependiam sua nobre recreação, já atentos à escassez de recursos naturais gerada pela expansão da ocupação humana. A primeira Unidade de Conservação (UC) criada com fins protecionistas nos moldes da cultura ocidental moderna foi o Parque Nacional *Yellowstone*, em 1872 nos EUA (Araújo, 2007).

O Brasil possui regulamentações ambientais desde a era colonial, porém motivadas pelo controle de recursos naturais de interesse econômico por parte da metrópole. A primeira medida legal que dá forma ao conceito de área protegida foi promulgada por D. Pedro II em 1861, instituindo as “Florestas da Tijuca e Paineiras” para proteger os mananciais da cidade do Rio de Janeiro, sendo que em 1961 se tornou Parque Nacional da Tijuca. A primeira UC brasileira nos moldes “*Yellowstone*” foi o Parque Nacional de Itatiaia, criado em 1937, após décadas de discussões e influências de intelectuais como José Bonifácio e André Rebouças, no início e fim do século XIX, respectivamente (Medeiros, 2006). Vale lembrar que em 1911 foram criados, por decreto presidencial, dois parques nacionais no então território do Acre, nunca implantados e quase totalmente destruídos quando, em meados dos anos 90, os documentos foram reencontrados. Apenas uma pequena área foi conservada e pertence à Estação Ecológica do Rio Acre (Costa, 2003, citado por Medeiros, 2006).

O período republicano brasileiro foi dividido por Medeiros (2006) em três fases, segundo os instrumentos legais que nortearam as políticas públicas para UC. Incorpora-se mais uma, de 1889 a 1933, totalizando quatro fases. A primeira foi marcada pela fragilidade das instituições e instrumentos legais em uma recém criada República dominada pelas elites rurais. Não conseguiu grandes avanços na área de conservação.

A segunda, de 1934 a 1964, iniciou-se com a promulgação da nova Constituição Federal e do primeiro Código Florestal brasileiro e ficou marcado pela criação dos primeiros Parques Nacionais efetivos, e em Minas Gerais foi criado o primeiro parque estadual mineiro, o do Rio Doce (Araújo, 2007). Embalada pela Revolução de 30, que mudou a projeto político brasileiro rumo à modernização com Vargas à frente, esta fase estabeleceu, no curto período de 34 a 37, grande parte dos instrumentos legais necessários ao suporte das UC (Medeiros, 2006).



A terceira fase vai de 1965 a 2000. Após o golpe de 64 e a ascensão dos militares ao poder, curiosamente, todos os instrumentos legais brasileiros de conservação foram mantidos, e outros importantes foram criados, não interrompendo a evolução possibilitada pelas discussões nos anos anteriores (Medeiros, 2006). Assim, o período inicia-se com o novo Código Florestal, estabelecendo instrumentos como Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL). Na década de 70, impulsionados pela Conferência de Estocolmo, foram celebrados instrumentos internacionais como os Sítios RAMSAR (conservação de áreas úmidas) e as Reservas da Biosfera (MaB – *Man and Biosphere*, UNESCO), assim como o reconhecimento das Terras Indígenas pelo Estado brasileiro por meio do Estatuto do Índio (Medeiros, 2006). Na década de 80 foi promulgada a Política Nacional do Meio Ambiente, tendo a criação de espaços territoriais protegidos como instrumento, e a lei de criação de Áreas de Proteção Ambiental (APAs), resultado da nova tendência de enxergar as UC em conjunto com as comunidades (Brasil, 1981a,b). Reconhecendo o poder do cidadão e da iniciativa privada na proteção de áreas naturais, em 1990 e 1996 são publicados os Decretos Federais que instituíram as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), após as iniciativas originadas em portarias do IBDF em 1977 e 1988 (Brasil, 1990, 1996; Rylands & Brandon, 2005).

A quarta e atual fase foi iniciada em 2000 com a promulgação da Lei 9985, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), redefinindo as categorias oficiais e organizando-as em dois grupos, de proteção integral e de uso sustentável. A lei do SNUC, assim como seu Decreto de regulamentação (nº4340/02), marcaram o início de uma fase onde as comunidades são valorizadas e respeitadas no processo de criação e gestão das UC, garantindo-lhes espaço e participação por meio de consultas, audiências e conselhos (Brasil, 2000, 2002).

As categorias de UC pertencentes a cada um dos dois grupos do SNUC, Proteção Integral e Uso Sustentável, e suas principais características podem ser observadas nas TABELAS 1 e 2.

TABELA 1 Principais características das categorias de UC do grupo de Uso Sustentável.

<b>Categoria</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Posse e domínio</b>	<b>Consulta pública</b>	<b>Tipo de Conselho</b>	<b>Zona de Amortecimento</b>
Área de Proteção Ambiental	Proteger a biodiversidade. Disciplinar a ocupação. Uso sustentável dos recursos naturais	Público ou privado	Sim	Possui, mas não especificado*	Não
Área de Relevante Interesse Ecológico	Manter ecossistemas importantes localmente. Regular usos admissíveis.	Público ou privado	Sim	Não possui**	Sim
Floresta Nacional	Uso múltiplo sustentável de florestas. Pesquisa científica florestal.	Público	Sim	Consultivo	Sim
Reserva Extrativista	Proteger meios de vida e cultura de populações tradicionais. Uso sustentável dos recursos.	Público, sob concessão aos povos	Sim	Deliberativo	Sim
Reserva de Fauna	Pesquisa sobre manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.	Público	Sim	Não possui**	Sim
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Preservar a natureza. Assegurar condições para reprodução e melhoria dos modos de vida das populações tradicionais. Valorizar, conservar e aperfeiçoar técnicas tradicionais de manejo.	Público, sob concessão aos povos residentes	Sim	Deliberativo	Sim
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a diversidade biológica (visitação e pesquisa científica)***.	Privado	Sim***	Não possui**	Não

Na próxima página, referências (\*) da tabela 1, e principais características das UC do grupo de Proteção Integral.

\* O § 5º do Art. 15 da Lei 9985/00 diz que “a Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho...”, sem especificar se consultivo ou deliberativo, o que também não foi tratado no Decreto 4340/02, regulamentador do assunto.

\*\* O Art. 29 da Lei 9985/00 diz que “cada UC do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo...”, mas não se refere ao grupo de Uso Sustentável. Logo, as UC deste grupo que não tenham conselho exigido em artigo específico, não o tem em qualquer outro dispositivo legal.

\*\*\* A inserção das RPPN no Grupo das UC de Uso Sustentável se tornou uma contradição quando do veto do inciso III do § 2º do Art. 21, que permitia tal uso. O mesmo foi vetado, pois dava margem para atividades minerárias.

\*\*\*\* O § 2º do Art. 22 da Lei 9985/00 diz que “a criação de uma UC deve ser precedida de estudos técnicos e consulta popular...”, e o § 4º isenta desta consulta apenas Estações Ecológicas e Reservas Biológicas. Portanto, apesar de a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) ser requerida pelo proprietário, em área exclusivamente sua, e reconhecido pelo Poder Público, a necessidade de consulta pública não foi excluída pela lei.

TABELA 2 Principais características das categorias de UC do grupo de Proteção Integral.

<b>Categoria</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Posse e domínio</b>	<b>Consulta pública</b>	<b>Tipo de Conselho</b>	<b>Zona de Amortecimento</b>
Estação Ecológica	Preservar a natureza. Pesquisa científica.	Público	Não	Consultivo	Sim
Reserva Biológica	Preservar a natureza. Pesquisa científica.	Público	Não	Consultivo	Sim
Parque	Preservar a natureza. Pesquisa científica. Turismo ecológico.	Público	Sim	Consultivo	Sim
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Público ou privado	Sim	Consultivo	Sim
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais essenciais à fauna e flora.	Público ou privado.	Sim	Consultivo	Sim

### 2.3 A gestão das unidades de conservação

Atualmente as UC vivem grandes desafios, pois o grande aumento na criação destas áreas nos últimos anos não foi acompanhado pela estruturação das mesmas, ou mesmo dos órgãos que as gerem. O próprio Parque Nacional (ParNa) Itatiaia, primeira UC brasileira, ainda não foi totalmente implantado. Assim, graves problemas de gestão assolam a maioria das UC. Em estudo publicado pelo IBAMA e WWF em 2007, a efetividade de gestão de 246 UC federais foi avaliada, e os resultados seriam assustadores, não fossem apenas a revelação de uma realidade já conhecida pelos profissionais da conservação no país. Apenas 32 UC (13%) obtiveram conceito “efetividade alta”, enquanto 125 (51%) estavam no extremo posto, ostentando uma “efetividade baixa” (IBAMA, 2007).

O método utilizado neste trabalho foi o RAPPAM (*Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management*), um procedimento baseado no ciclo de gestão e avaliação, tendo como base a visão, metas e objetivos da UC e da própria avaliação. O método divide os elementos de gestão em quatro tipos para poder analisá-los separadamente: planejamento, insumos, processos e resultados (IBAMA, 2007).

**Planejamento** se refere à definição dos objetivos, ao desenho e planejamento da área e ao amparo legal, como regularização fundiária e aplicabilidade da lei. A maioria destes elementos envolve a criação de uma UC, não incluindo, portanto, as ferramentas de planejamento operacional como plano de manejo, que o método considera como processo de gestão. **Insumos** são os recursos necessários à execução do planejamento, ou seja, humanos, financeiros e materiais. **Processo** é a forma como a gestão ocorre. Pode ser avaliado sob várias óticas, como participação de funcionários e da comunidade (conselhos), processos de tomada de decisão, estratégias de avaliação e monitoramento, plano de manejo e ferramentas de planejamento operacional, como o SIGAP (Sistema

Integrado de Gestão de Áreas Protegidas), em Minas Gerais. **Resultados** são os produtos finais da gestão, relativos às metas estabelecidas para a mesma. Devem prioritariamente ser valores quantitativos, como área (regularizada, queimada, recuperada e outros), proprietários rurais (envolvidos nos projetos, participantes em reuniões) e outros.

É necessário que planejamento, insumos e processos atuem adequadamente para que os resultados sejam atingidos. Insucessos nos resultados se devem necessariamente às falhas ocorridas em uma ou mais destas etapas. Estas falhas, segundo as recomendações feitas pelos gerentes de UC federais, consideradas pelo método RAPPAM, (IBAMA, 2007), estariam principalmente no item insumos, com 53%, seguido de processos (28%) e planejamento (19%). Isto se dá devido a carência de recursos enfrentada pelas UC segundo os próprios gerentes. No entanto, não é raro que gerentes de organizações identifiquem mais facilmente carências de insumos do que falhas em suas próprias práticas de gestão.

O resultado deixa claro a carência de insumos para uma gestão eficiente das UC brasileiras. Destes insumos, os mais citados foram os relativos aos recursos humanos e financeiros (IBAMA, 2007). Em 1999, publicação do WWF afirmava que o grande volume de recentes criações de UC no Brasil, amplamente justificado, carece de recursos financeiros e humanos providos pela União. Busca-se compensar esta carência por meio de recursos oriundos de programas de cooperação internacional e co-gestões com organizações não-governamentais, o que de forma isolada é insuficiente (WWF-Brasil, 1999).

Os problemas envolvendo recursos financeiros nem sempre estão relacionados à disponibilidade, mas ao acesso aos mesmos. Por este e outros motivos a co-gestão se tornou uma alternativa importante e cada vez mais praticada na gestão de UC no Brasil. Fundações, ONGs e OSCIPs têm muito mais autonomia para captar e usar recursos financeiros do que órgãos estatais,

fato comprovado em pesquisa de Theulen (2003) que captou a opinião dos gerentes de UC federais em 2002 sobre o tema, obtendo resultado com 79% parcialmente favoráveis, 7% totalmente favoráveis e 14% desfavoráveis.

As parcerias de co-gestão de UC firmadas pelo Governo Federal entre 1991 e 2005, foram quantificadas por Drummond et al. (2006), com o total de 77, apresentando o ápice no período compreendendo os anos de 2000 a 2002, em que foram firmadas 45 parcerias de co-gestão.

O único problema maior que a falta de recursos financeiros na gestão de UC é a carência de pessoal, conforme identificou Theulen (2003). Em seu trabalho, foram avaliadas as mudanças de percepção dos gerentes em relação a 1993, que sofreu poucas modificações, especialmente em relação a estes quesitos (Theulen, 2003). Também foi observada uma forte carência de recursos humanos, segundo Lima et al. (2005), em um trabalho realizado especificamente para as UC de proteção integral do território mineiro.

Durante avaliação das UC brasileiras realizada em 2005 por Drummond et al. (2006), no mesmo contexto da elaboração do Plano Nacional de Áreas Protegidas, o componente humano foi identificado como um dos grandes entraves a serem solucionados para a boa gestão das UC. A seguir, seis fatores para o agravamento deste fator foram levantados.

Primeiro: pelo fato de que a gerência de UC é uma atividade nova como política pública, a formação de suas competências, a edição dos regulamentos e a adequação de suas práticas ainda estão em andamento, carecendo de tempo para se tornar adequada, como aconteceu em outras áreas.

Segundo: as UC geralmente situam-se em áreas remotas e isoladas, o que desestimula muitos profissionais a trabalharem diretamente nas mesmas, pois a infraestrutura, os serviços de educação e saúde, as opções de lazer, e outros fatores, são reduzidos nestes locais, impactando negativamente na qualidade de vida.

Terceiro: existe o risco de isolamento social e profissional para quem reside nestas regiões.

Quarto: os salários e as condições de trabalho geralmente não são atraentes.

Quinto: em geral, as possibilidades de aperfeiçoamento e de avanço profissionais ficam prejudicadas em relação aos profissionais lotados nas sedes regionais, capitais de estados e do País.

Sexto: normalmente, os gerentes de UC têm um nível de formação e capacitação profissional que lhes permite almejar outras ocupações, em localidades mais atrativas (Drummond et al., 2006).

Os insumos de recursos financeiros e humanos são os de maior carência, como é indicado pelos gerentes de UC na literatura. Os recursos materiais apresentam situação um pouco melhor, ao menos na percepção dos gerentes. É preciso lembrar que quando não se tem recursos humanos suficientes, a estrutura material torna-se pequena, porque não há quem faça seu uso e gestão.

As UC federais foram quantificadas por Drummond et al. (2006), de acordo com classificação de infraestrutura adotada pela DIREC-IBAMA, onde é considerada avançada a UC que “conta com uma sede muito bem equipada, com dois centros de visitantes, portaria estruturada, garagem e alojamento para brigadistas e para pesquisadores, casas para funcionários, camping, trilhas, laboratórios e outros”. É considerada de nível médio a UC que possui “uma sede, um centro de visitantes, garagem, pequeno alojamento, guarita, e outros”. A classificação de insuficiente é dada para UC que “não conta com mais do que alguns itens, como a portaria, uma pequena sede, uma guarita, e outros”. Não recebe classificação (nenhuma) a UC que, obviamente, não apresenta uma estrutura mínima. O conjunto de informações foi considerado limitado pelo autor e a classificação pouco refinada, contudo foram os únicos dados disponíveis, e apresentaram 10 UC com infraestrutura avançada, 34 com



infraestrutura média, 45 com infraestrutura insuficiente e 67 com nenhuma infraestrutura.

No âmbito do item planejamento, que considera os pressupostos iniciais para a gestão de uma UC, está o que Drummond et al. (2006) chamaram de um dos problemas mais comuns de UC, no Brasil e em muitos outros países. O histórico fraco de controle do Estado brasileiro sobre as terras públicas ou particulares e o uso dos recursos naturais destas afeta negativamente a gestão e a conservação de UC como um todo, e vai além, alcançando esferas de reforma agrária, de ocupação urbana e de realização de obras públicas. Este “talvez seja o problema mais grave e mais difícil de resolver das UC brasileiras”.

Trabalho publicado pelo WWF-Brasil (2007), de avaliação das UC federais, indicou que após recursos humanos, financeiros e planos de manejo, a regularização fundiária era o maior problema enfrentado pelos gerentes destas UC. A situação fundiária das UC federais em 2005 apresentou 157 não regularizadas, 50 parcialmente regularizadas e 24 regularizadas, segundo informação de Drummond et al. (2006).

Outros elementos de planejamento, como estabelecimento de objetivos e desenho da área, não foram considerados entre os problemas mais graves pelos gerentes de UC federais, embora sejam fatores importantes na boa gestão de uma UC (Theulen, 2003; Drummond et al., 2006; IBAMA, 2007).

Sobre os processos, o principal elemento a ser observado é a prática de planejamento estratégico e operacional, que deve ser dar nas UC, principalmente através dos planos de manejo. A Lei do SNUC estabelece a obrigatoriedade de plano de manejo para todas as UC, com prazo máximo de cinco anos a partir da data de criação para a sua elaboração, o que raras vezes acontece. A elaboração de um plano de manejo demanda um bom tempo, pesquisas discussões e consolidações, exigindo a contratação de consultorias, realização de workshops, audiências públicas e trabalho de campo, resultando em custos elevados. A

existência de um plano de manejo ou a sua situação (implementação, elaboração e revisão) é um indicador relevante para analisar a qualidade da gestão de uma UC (Drummond et al., 2006). Porém, não basta considerar o plano de manejo em relação à sua elaboração, mas também à sua efetividade. Dourojenni (2003) avaliou 50 planos de manejo brasileiros, concluindo que a maioria é muito ineficaz, e sua aplicação inexistente ou muito pequena.

Problemas relacionados aos planos de manejo foram apontados pelos gerentes como um dos principais na gestão das unidades, ficando atrás apenas de recursos financeiros e humanos, de acordo com avaliação feita pelo WWF – IBAMA sobre as UC federais em 2007. Analisando os planos de manejo de oito parques nacionais e as opiniões dos usuários destes documentos, Zeller (2008) concluiu que eles não se inserem na conjuntura para a qual foram preparados e que estão em descrédito entre os usuários, apesar de o órgão continuar preparando-os. A situação das UC federais em relação ao Plano de Manejo em 2005 (Drummond et al., 2006), mostra que 53,4% delas não o possuem, 20,4% estão em elaboração, 23,8% o possuem e 2,2% estão em revisão. Isto mostra claramente que a elaboração de planos de manejo não garante que o objetivo deste seja atendido.

Outro importante aspecto dos processos de gestão de uma UC é a participação popular. A Lei 9985/00, que institui o SNUC, estabelece os tipos de conselhos que as UC devem dispor, entre deliberativo e consultivo. Esta inovação, juntamente com a obrigatoriedade de consulta pública para criação das unidades, é uma importante ferramenta de mediação e minimização de conflitos entre UC e comunidades, através da participação social na gestão destas. Assim sendo, a existência de conselho é um bom indicador do grau de implementação da unidade e de seu relacionamento com as comunidades relacionadas (Drummond et al., 2006). As UC federais possuíam proporção de 26,4% (73

UC) e 73,6% (204 UC) com e sem conselho, respectivamente (Drummond et al., 2006).

Todas estas nuances das Unidades de Conservação federais, de maneira geral, se aplicam também às estaduais. Estas unidades eram, em 2005, em torno de 492, abrangendo uma área de mais de 42 milhões de hectares, e desse total 17,7% pertencem aos grupos de proteção integral (Drummond et al., 2006). Porém, neste período de mais de três anos, só em Minas Gerais foram criadas onze UC, ampliando em mais de 120mil hectares a área protegida do estado, com apenas uma UC de uso sustentável de 12 mil hectares. Isto mostra um papel crescente do Governo Estadual na implantação de um sistema de áreas protegidas no estado, que deve ser acompanhado pela ciência.

A seguir será exposto um levantamento bibliográfico acerca dos métodos qualitativos e quantitativos de coleta de dados para pesquisa científica.

Ao revisar a literatura sobre a pesquisa qualitativa, nota-se que ela frequentemente é definida em contraponto com a pesquisa quantitativa. Apresentar-se-ão alguns destes contrastes e comparações. Para organizar as diferenças e similaridades entre a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa, serão consideradas as estratégias de coleta de dados e a aplicabilidade e uso dos resultados da pesquisa.

### **3 MÉTODOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DE PESQUISA**

No campo metodológico, a literatura mostra que existe uma grande discussão sobre a eficácia e aplicabilidade das pesquisas qualitativa e quantitativa, embora haja pouco diálogo entre os pesquisadores destas vertentes (Günther, 2006). Na verdade, estas estratégias de pesquisa se aplicam em diferentes situações. A pesquisa ou método científico é definido como quantitativo ou qualitativo em função do tipo de dados coletados, sendo que a

pesquisa quantitativa normalmente se mostra apropriada quando existe a possibilidade de medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras de uma população. Este tipo de pesquisa usa medidas numéricas para testar hipóteses ou buscar padrões numéricos relacionados a conceitos cotidianos (Dias, 2000). A pesquisa qualitativa é indutiva, isto é, o pesquisador desenvolve conceitos, idéias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, ao invés de coletar dados para comprovar teorias, hipóteses e modelos preconcebidos (Reneker, 1993).

Do ponto de vista metodológico, entre investigação quantitativa e qualitativa não há contradição e não existe continuidade. Ambas são de natureza diferente. A investigação quantitativa atua em níveis de realidade e tem como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. A investigação qualitativa, ao contrário, trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões (Minayo & Sanches, 1993, citados por Serapioni, 2000).

Os conceitos atribuídos à pesquisa qualitativa na literatura chamam a atenção imediatamente por não a definirem por si só, mas em contraponto à pesquisa quantitativa (Günther, 2006). Definições como a pesquisa qualitativa se caracteriza, principalmente, pela ausência de medidas numéricas e análises estatísticas, examinando aspectos mais profundos e subjetivos do tema em estudo (Dias, 2000) ocorrem em profusão e, apesar de corretas, se utilizadas isoladamente, levam a uma visão empobrecida da pesquisa qualitativa, exatamente por conceituá-la em função do que ela não tem.

Um conjunto de características essenciais, capazes de identificar uma pesquisa qualitativa, com base no que estas tem, foi elaborado por Godoy (1995), a saber: (1) o ambiente como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; (2) o caráter descritivo; (3) o significado que as pessoas dão às coisas e como preocupação do investigador; (4) e o enfoque indutivo.

Outro aspecto muito questionado em relação à pesquisa qualitativa é a ausência aparente de parâmetros de qualidade da mesma. Um estudo do que embasaria a qualidade de uma pesquisa, essencialmente quantitativa, foi feito por Lienert em 1989 (Günther, 2006), diferenciando critérios principais e secundários. Entre os primeiros está objetividade, fidedignidade e validade, e entre os segundos está utilidade, economia de esforço, normatização e comparabilidade. Mas como estes critérios se aplicam à pesquisa qualitativa? Steinke, em estudo publicado em 2000 (Günther, 2006), aponta três posturas:

Uma primeira posição rejeita critérios de qualidade, baseado no argumento de Feyerabend, segundo o qual “qualquer coisa” vale. Muitas vezes mal compreendido, este argumento quer dizer que diante da multiplicidade de problemas a serem estudados, deve-se adaptar o método à pergunta, e qualquer um, desde que responda bem a pergunta, vale. Isto não descarta a pertinência da indagação sobre a qualidade dos resultados, além da necessidade de correspondência entre pergunta e método.

Uma segunda posição argumenta em favor de critérios específicos da pesquisa qualitativa, questionando a aplicabilidade de critérios de qualidade utilizados na pesquisa quantitativa. Entre estes critérios específicos pode-se citar a validação comunicativa que é uma checagem da informação com o participante da pesquisa, no sentido de identificar se o informante entendeu corretamente o questionado e, principalmente, se o pesquisador entendeu a resposta e seu significado. Outro critério é a validação da situação da entrevista, onde é observado o estabelecimento de uma relação de confiança entre o pesquisador e o entrevistado, suficiente para garantir confiabilidade às informações. E a triangulação é a utilização de abordagens múltiplas, para evitar distorções em função de um método, teoria, pesquisador ou informante.

E a terceira posição, fundamentada por Miles & Huberman (1994), tenta adaptar critérios de pesquisa quantitativa para determinar a qualidade da

pesquisa qualitativa, criando para isto uma lista de critérios de qualidade (Günther, 2006).

Agregando as contribuições dos diversos pesquisadores relacionados às diversas posições sobre o tema, Günther (2006) consolidou uma lista de critérios, formulados em termos de perguntas, para uma análise que verifica até que ponto uma pesquisa pode ser considerada de boa qualidade:

- As perguntas são claramente formuladas?
- O delineamento da pesquisa é consistente com o objetivo e as perguntas?
- Os paradigmas e os construtos analíticos foram bem explicitados?
- A posição teórica e as expectativas do pesquisador foram explicitadas?
- Adotaram-se regras explícitas nos procedimentos metodológicos?
- Os procedimentos metodológicos são bem documentados?
- Adotaram-se regras explícitas nos procedimentos analíticos?
- Os procedimentos analíticos são bem documentados?
- Os dados foram coletados em todos os contextos, tempos e pessoas sugeridos pelo delineamento?
- O detalhamento da análise leva em conta resultados não-esperados e contrários aos esperados?
- A discussão dos resultados leva em conta as possíveis alternativas de interpretação?
- Os resultados são – ou não – congruentes com as expectativas teóricas?
- Explicitou-se a teoria que pode ser derivada dos dados utilizada em outros contextos?

- Os resultados são acessíveis, tanto para a comunidade acadêmica quanto para os usuários no campo?
- Os resultados estimulam ações – básicas e aplicadas – futuras?

Consistentes com os princípios tanto da pesquisa quantitativa quanto da qualitativa, estes critérios podem alcançar algum nível numa gradação qualitativa, mas não valor numérico (Günther, 2006). E deve-se lembrar que a maior importância nestes critérios está no fato de que, sem eles, não há diálogo entre resultados de pesquisa, limitando sobremaneira a utilidade científica e operacional de uma investigação.

Considerando que as pesquisas quantitativas e qualitativas baseiam-se nos mesmos critérios de qualidade e coletam dados de diferentes naturezas, mas podem atender a um mesmo objetivo, Günther (2006) conclui que método deve ser utilizado: Enquanto participante do processo de construção de conhecimento, idealmente, o pesquisador não deveria escolher entre um método ou outro, mas utilizar as várias abordagens, qualitativas e quantitativas que se adequariam à sua questão de pesquisa. Em suma, a questão não é colocar a pesquisa qualitativa versus a pesquisa quantitativa, não é decidir-se pela pesquisa qualitativa ou pela pesquisa quantitativa. A questão tem implicações de natureza prática, empírica e técnica. Considerando os recursos materiais, temporais e pessoais disponíveis para lidar com uma determinada pergunta científica, cabe ao pesquisador e sua equipe a tarefa de encontrar e usar a abordagem teórico-metodológica que permita, num mínimo de tempo, chegar a um resultado que melhor contribua para a compreensão do fenômeno e o avanço do bem-estar social.

### **3.1 Coleta, sistematização e análise de dados qualitativos**

Neste tópico, restringiremos o universo de possibilidades aos métodos utilizados no trabalho, a saber: a coleta de dados através de entrevistas, e a

sistematização e análise através da análise de conteúdo. Estes métodos serão tratados nos subitens a seguir.

### **3.2 A entrevista como forma de coleta dos dados**

O desenvolvimento de um estudo de pesquisa qualitativa, segundo Neves (1996), supõe um corte temporal-espacial de determinado fenômeno por parte do pesquisador. Este corte define o campo e a dimensão em que o trabalho desenvolver-se-á, isto é, o território a ser mapeado.

Dados de duas naturezas podem ser obtidos por meio de entrevista. Um deles é chamado de objetivo ou concreto (fato que o pesquisador conseguiria através de outras fontes como censos, estatísticas, registros civis, atestados de óbito e outros). O outro, denominado de subjetivo, inclui dados que se referem diretamente ao indivíduo entrevistado, isto é, suas atitudes, valores e opiniões. São informações ao nível mais profundo da realidade e que só podem ser conseguidos com a contribuição dos atores sociais envolvidos (Minayo, 1998).

Existem diversos tipos de entrevistas, sendo que os mais utilizados são a entrevista projetiva, entrevistas com grupos focais, história de vida, entrevista estruturada, aberta e semi-estruturada (Boni & Quaresma, 2005). As vantagens e desvantagens destes tipos de entrevista variam muito, sendo cada qual adequada para uma situação diferente.

A entrevista projetiva é centrada em técnicas visuais, utilizando recursos visuais como cartões, fotos, filmes, e outros. Esta técnica permite evitar respostas superficiais e é utilizada para aprofundar informações sobre determinado grupo ou local (Honnigmann, 1954, citado por Minayo, 1993).

A história de vida (HV) busca fazer o informante reviver suas experiências e vivências de forma retrospectiva, e muitas vezes acontece a liberação de opiniões e pensamentos reprimidos, que chegam ao entrevistador



como confidências (Boni & Quaresma, 2005). Porém, é necessário que haja uma forte relação de confiança para que isto seja possível.

A entrevista com grupos focais é obtida por meio da discussão de um tema por um grupo de interesse, de forma aberta, mas com a participação de um moderador. Esta forma de pesquisa pode ser usada como estratégia principal de coleta de dados, assim como para coleta de dados complementares (Boni & Quaresma, 2005).

A entrevista estruturada é feita mediante questionário totalmente estruturado, onde qualquer fuga às perguntas, que são previamente definidas, é inaceitável. Desta forma, garante-se a possibilidade de comparação direta entre os resultados obtidos de vários entrevistados. Esta é a forma de entrevista utilizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e é a única dentre as apresentadas que pode ser aplicada à distância, isto é, pelo envio do questionário para o informante (Boni & Quaresma, 2005).

A entrevista aberta é o extremo oposto da estruturada, pois nela a presença do pesquisador se faz necessária, e o entrevistado tem liberdade para discorrer livremente sobre o tema proposto, explorando-o mais amplamente. As perguntas são respondidas dentro de uma conversa informal, onde o pesquisador deverá conciliar a maior naturalidade com a maior neutralidade possível, a fim de não interferir nos dados coletados (Boni & Quaresma, 2005). Ela é utilizada para se obter a maior quantidade possível de informação sobre um tema, gerando grande riqueza de dados individuais (Minayo, 1993).

A entrevista semi-estruturada é semelhante à aberta, porém com maior orientação para tópicos pré-definidos dentro do tema de interesse, sobre os quais o informante tem a possibilidade de discorrer livremente. A presença do pesquisador também se faz necessária, e se isto por um lado intimida ou pode gerar um viés nas respostas, por outro evita enganos que não seriam corrigidos se caso o pesquisador não se fizesse presente. Neste tipo de entrevista, apesar de

as questões sobre um determinado tema serem pré-definidas, elas são feitas em um contexto informal, podendo, quando achar oportuno, conduzir a discussão para alguma direção, seja um retorno ao tema inicial, ou um aprofundamento sobre uma questão não prevista inicialmente, ou seja, um dado novo (Boni & Quaresma, 2005).

### **3.3 A análise de conteúdo**

Um método muito utilizado para fazer a análise dos dados e posterior interpretação dos mesmos é a “análise de conteúdo”. Esse método, apesar de ter alguns séculos de existência, teve em Laurence Bardin (professora-assistente de psicologia da Universidade de Paris V) seu melhor expoente com a publicação de sua obra, *L’analyse de contenu*, publicada em Paris, em 1977, onde foi configurado em detalhes, não só em relação à técnica de seu emprego, mas também em seus princípios, em seus conceitos fundamentais (Cardoso, 2006).

O conceito de análise de conteúdo, segundo Bardin (1977), é um conjunto de técnicas e análises das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Explorando o conceito de análise de conteúdo, Triviños (1987), citado por Cardoso (2006) diz que a definição de Bardin (1977) caracteriza a análise de conteúdo com algumas peculiaridades essenciais. Uma delas seria de que a análise de conteúdo é um meio para estudar as comunicações entre os homens, colocando ênfase no conteúdo das mensagens.

Segundo uma caracterização operacional da análise de conteúdo realizada por Minayo (1998), a análise de conteúdo parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado: aquele que ultrapassa os

significados manifestos. Para isto a análise de conteúdo, em termos gerais, relaciona estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados e articula a superfície dos textos descrita e analisada com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural, contexto e processo de produção da mensagem.

Neste contexto, o conceito de “inferência”, como definido por Cardoso (2006), seriam as conclusões que surgem de “premissas levantadas como resultado do estudo de dados que apresenta a comunicação”, e não do que está explicitamente colocado nas falas dos informantes.

A análise de conteúdo, segundo Triviños (1987), citado por Cardoso (2006), é um conjunto de técnicas, e, sem a clareza desta particularidade, o processo de inferência será quase impossível. A clarificação dos conceitos, a codificação destes conceitos, a categorização e demais procedimentos são fundamentais na utilização deste método. Porém, se o pesquisador não possuir amplo conhecimento no campo teórico nada disso será útil, pois, não será possível a inferência se não há domínio dos conceitos básicos das teorias que, segundo as hipóteses, estariam alimentando o conteúdo das mensagens.

A análise de conteúdo não é apenas um procedimento, mas um conjunto de técnicas “na busca de atingir os significados manifestos e latentes no material qualitativo”. Estas técnicas foram sintetizadas a partir das definições feitas por Minayo (1998) e Cardoso (2006):

a) Análise da Expressão - designa um conjunto de técnicas que trabalham indicadores para atingir a inferência formal. A hipótese implícita é a de que existe uma correspondência entre o tipo de discurso e as características do locutor e seu meio. Enfatiza a necessidade de conhecer os traços pessoais do autor da fala, sua situação social e os dados culturais que o moldam e é utilizada mais para a análise de discursos políticos e persuasivos.

b) Análise das Relações - designa técnicas que, ao invés de analisar a simples frequência de aparição de elementos no texto, preocupam-se com as relações que os vários elementos mantêm entre si, dentro de um texto.

As principais modalidades de análises de relações se apresentam de duas formas: a de co-ocorrências e a estrutural. A modalidade de co-ocorrências tem maior utilidade no esclarecimento das estruturas da personalidade, na análise de estereótipos e de representações sociais, e a modalidade estrutural trabalha com todas as relações que estruturam os elementos (signos e significações), mas de maneira invariável e independente dos elementos.

c) Análise de Avaliação ou Representacional - tem por finalidade medir as atitudes do locutor quanto aos objetos de que fala (pessoas, coisas, acontecimentos). Seu pressuposto é de que a linguagem representa e reflete quem a utiliza. Portanto, pode-se contentar com os indicadores explícitos na comunicação para fazer inferências a respeito do emissor. É semelhante à análise temática, porém seu objetivo é específico: atém-se somente à carga avaliativa das unidades de significação tomadas em conta, em termos de direção e intensidade dos juízos selecionados.

d) Análise da Enunciação - apoiada em uma concepção de comunicação como processo e não como um dado estático, e do discurso como palavra em ato, considera que na produção da palavra elabora-se ao mesmo tempo um sentido e operam-se transformações. Por isso o discurso não é um produto acabado, mas um momento de criação de significados com tudo que isso importa de contradições, incoerências e imperfeições.

A entrevista aberta é o material privilegiado da análise da enunciação, no sentido de que se trata de um discurso dinâmico onde espontaneidade e constrangimento são simultâneos, onde o trabalho de elaboração se configura ao mesmo tempo como emergência do inconsciente e construção do discurso.

Em suma, a proposta da análise de enunciação é conseguir, por meio do confronto entre as análises lógica, sequencial, do estilo e dos elementos atípicos de um texto, a compreensão do significado. A conexão entre os temas abordados e seu processo de produção evidenciaria os conflitos e contradições que permeiam e estruturam o discurso.

e) Análise Temática - a noção de “tema” está ligada a uma afirmação de determinado assunto. Ele comporta um feixe de relações e pode ser graficamente representada através de uma palavra, uma frase, um resumo. Neste sentido, o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. O texto pode ser recortado em idéias constituintes, em enunciados e em proposições portadores de significações isoláveis (Bardin, 1977).

Fazer uma análise temática consiste em descobrir os núcleos do sentido que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição pode significar alguma coisa para o objeto analítico escolhido. O tema, enquanto unidade de registro corresponde a uma regra de recorte (do sentido e não da forma) que não é fornecida uma vez por todas, visto que o recorte depende do nível de análise e não de manifestações formais reguladas (Bardin, 1977).

Operacionalmente, a análise se desenvolve em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos, e a interpretação. Qualquer que seja a técnica utilizada, a análise de conteúdo se baseia em dois itens fundamentais, a codificação e a categorização.

Desde a pré-análise devem ser determinadas operações de recorte do texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidade de codificação para o registro dos dados (Bardin, 1977).

O conceito de codificação, segundo Holsti (1969), citado por Bardin (1977), é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição

exata das características pertinentes do conteúdo. Tratar o material é codificá-lo e a codificação corresponde a uma transformação – efetuada segundo duas regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto, que podem servir de índices.

A codificação deve ser organizada de três formas: o recorte (a escolha das unidades), a enumeração (escolha das regras de contagem), e a classificação e agregação (escolha das categorias), demonstrado na FIGURA 1.

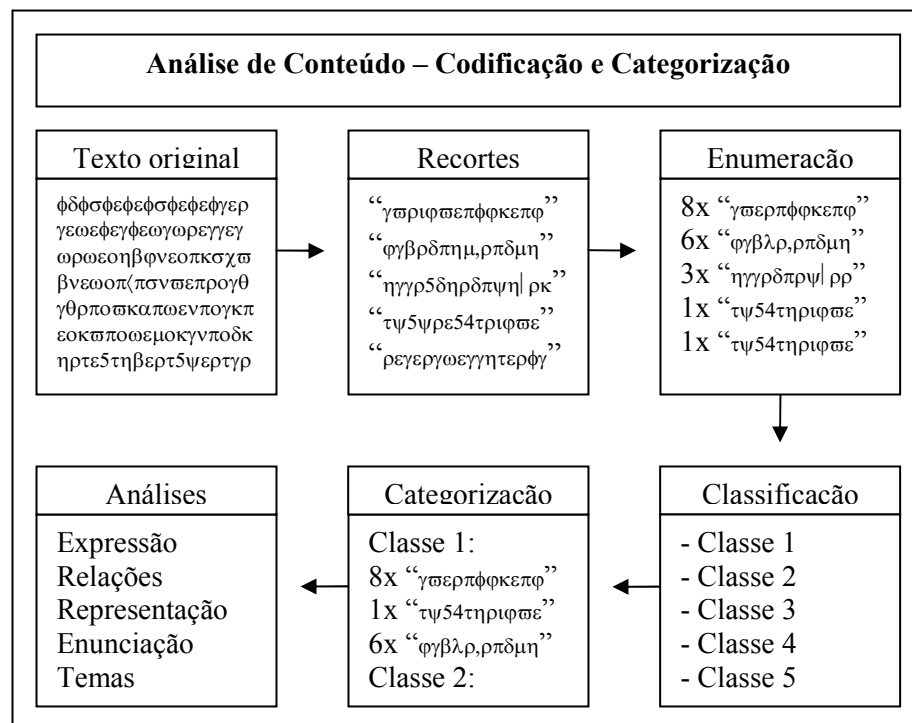


FIGURA 1 Etapas metodológicas da análise de conteúdo - organizado pelo autor a partir de Bardin (1977).

Os elementos do texto a serem utilizados devem sofrer um recorte e, para isso, são utilizadas as unidades de registro e de contexto. A unidade de registro é

a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando à categorização e a contagem frequencial. Executam-se certos recortes a nível semântico, o tema, por exemplo, enquanto que outros se efetuam a um nível aparentemente linguístico, como por exemplo, a palavra ou a frase (Cardoso, 2006).

A última etapa da codificação está relacionada à categorização, que segundo Bardin (1977), é uma operação de classificação de elementos constitutivos de conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupando esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos.

A partir do momento em que a análise de conteúdo decide codificar o seu material, deve-se produzir um sistema de categorias. A categorização tem como primeiro objetivo fornecer, por consideração, uma representação simplificada dos dados brutos. Classificar elementos ou categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum entre eles (Cardoso, 2006).

### **3.4 Coleta, sistematização e análise de dados quantitativos**

As características de métodos qualitativos e quantitativos em pesquisa social foram listadas por Reichardt & Cook (1979), citados por Serapioni (2000), que relacionaram os métodos qualitativos a características como análise do comportamento humano, subjetividade, exploração, holismo e baixa possibilidade de generalização. Os métodos quantitativos, relacionados ao positivismo lógico, foram caracterizados conforme descrito a seguir.

São orientados à busca da magnitude dos fenômenos, sem interesse pela dimensão subjetiva, e utilizam procedimentos controlados. Mais objetivos,

distante dos dados (perspectiva externa, outsider) e orientados à verificação, são hipotético-dedutivos e assumem uma realidade estática. São orientados aos resultados, são replicáveis e generalizáveis.

Fica evidente a possibilidade de uso dos métodos quantitativos para caracterização de situações relacionadas à gestão de sistemas de áreas protegidas, como área, situação fundiária, infra-estrutura, recursos humanos e outros, como utilizado por Lima et al. (2005), Rylands & Brandon (2005), Silva (2005) e IBAMA (2007), entre outros.

Em todos estes casos, o método estava baseado no preenchimento de planilhas, seja através de questionários enviados, de oficinas ou de dados secundários obtidos em instituições. No caso específico de Lima et al. (2005), onde o objeto de avaliação foi a efetividade de manejo das UC de proteção integral em Minas Gerais, foi utilizada a matriz de cenários (Faria, 1997, citado por Lima et al., 2005), onde para cada item avaliado foi adotada uma escala de 1 a 5, onde os responsáveis pelo preenchimento escolhiam em qual a UC se enquadrava. Dessa forma, todas as perguntas possuíam respostas de mesma escala, facilitando sobremaneira a tabulação dos resultados.



#### 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, F. F. **O método de melhorias PDCA**. 2003. 169 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial**. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007. 272 p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 223 p.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BRASIL. **Lei 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional de meio ambiente. Brasília, 1981a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

BRASIL. **Lei 6.902**, de 27 de abril de 1981. Dispõe sobre a criação de estações ecológicas, áreas de produção ambiental. Brasília, 1981b. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6902.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

BRASIL. **Decreto 98.914**, de 31 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a instituição, no território nacional, das reservas particulares do patrimônio natural, por destinação do proprietário. Brasília, 1990. Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/indexsearch.php?PID=150562>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

BRASIL. **Decreto 1.922**, de 5 de junho de 1996. Dispõe sobre o reconhecimento das reservas particulares do patrimônio natural. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.unisc.br/rppn/decreto\\_1922\\_1996.pdf](http://www.unisc.br/rppn/decreto_1922_1996.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

BRASIL. **Lei nº 9985**, de 18 de julho 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. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.ecologia.dbi.ufpa.br/site%20ecoaplicada/legisla%C3%A7%C3%A3o/Lei%209985-2000.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

BRASIL. **Decreto 4.340**, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Brasília, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto/2002/D4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/2002/D4340.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto consolidado até a Emenda Constitucional nº48 de 10 de agosto de 2005. Brasília: Senado Federal, 2005. 292 p.

BRASIL. **Decreto 5.758**, de 13 de junho de 2006. Institui o plano estratégico nacional de áreas protegidas. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes (Hoshin Kanri)**. Belo Horizonte: Fundação Chistiano Ottoni; UFMG, 1996. 364 p.

CARDOSO, L. I. S. **Percepção de gestores sobre a integralidade no processo de trabalho odontológico no Sistema Único de Saúde**. 2006. 131 p. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí. Disponível em: <[http://www6.univali.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=305](http://www6.univali.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=305)>. Acesso em: 12 mar. 2008.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. v. 1, 695 p.

DEMING, W. E. **Qualidade**: a revolução da administração. São Paulo: Saravia, 1990. 368 p.

DIAS, C. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 1-12, dez. 2000.

DIAS, E. de P. Conceitos de gestão e administração: uma visão crítica. **Revista Eletrônica de Administração – FACEF**, Franca, v. 1, n. 1, p. 3-14, jul./dez. 2002.

DOUROJEANNI, M. J. **Análise crítica dos planos de manejo de áreas protegidas no Brasil**. Pelotas: Bager, 2003. 20 p.

- DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; NINIS, A. B. **O estado das áreas protegidas do Brasil, 2005**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 200 p.
- FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1981. 144 p.
- FORD, H. **Minha vida e minha obra**. São Paulo: Nacional, 1925. 360 p.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, dez. 1995.
- GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, set. 2006.
- HARTZ, Z. M. A.; POUVOURVILLE, G. Avaliação da eficiência em saúde: a eficiência em questão. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 68-82, jan. 1998.
- HASSLER, M. L. A importância das unidades de conservação no Brasil. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 17, n. 33, p. 79-89, dez. 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE. **Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil**. Brasília: IBAMA; WWF-Brasil, 2007. 96 p.
- INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Guidelines of protected area management categories**. Gland: IUCN, 1994. 271 p.
- JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade**: um guia para executivos. São Paulo: Pioneira, 1990. 386 p.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**. 16. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 360 p.
- LIMA, G. S.; RIBEIRO, G. A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, v. 29, n. 4, p. 647-653, jul./ago. 2005.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 41-65, jan./jun. 2006.

MELO, C. P.; CARAMORI, E. J. **PDCA método de melhorias para empresas de manufatura**. Versão 2.0. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 2001. Não paginado.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 1994. 352 p.

MINAS GERAIS. **Lei delegada 112**, de 25 de janeiro de 2007. Dispõe sobre a estrutura orgânica básica da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=6611>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde**. 2. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1993. 406 p.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1998. 406 p.

MOREIRA NETO, D. F. Administração pública gerencial. **Revista Direito**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 37-44, 1998.

MOTTA, P. R. A modernização da administração pública brasileira nos últimos 40 anos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, p. 87-96, 2007. Edição especial.

MOURA, L. R. **Qualidade simplesmente total: uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997. 208 p.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 38-43, jul./set. 1996.

PEREIRA, L. C. B. P. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 47, n. 1, p. 21-49, jan./abr. 1996.

- PEREIRA, P. F.; SCARDUA, F. P. Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 81-97, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n1/06.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2008.
- RENEKER, M. H. A qualitative study of information seeking among members of an academic community: methodological issues and problems. **Library Quarterly**, Chicago, v. 63, n. 4, p. 487-507, Dec. 1993.
- RUA, M. das G. **A avaliação no ciclo da gestão pública**. [S.l.: s.n.], 2004. 5 p. Apostila.
- RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Unidades de conservação brasileiras. **Revista Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 27-35, 2005.
- SERAPIONI, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 187-192, jan. 2000.
- SILVA, M. O programa brasileiro de unidades de conservação. **Revista Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 22-26, 2005.
- TAYLOR, F. W. **Princípios de administração científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 112 p.
- THEULEN, V. **Percepção dos chefes das unidades de conservação federais na década de 90**. 2003. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- WWF-BRASIL. **Áreas protegidas ou espaços ameaçados?** Brasília, 1999. 12 p.
- ZELLER, R. H. **Aplicabilidade dos planos de manejo de oito parques nacionais do sul e sudeste do Brasil**. 2008. 160 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

## **CAPÍTULO 2 - AVALIAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS (SEAP) DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

### **1 RESUMO**

As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais especialmente protegidos para a proteção dos recursos naturais. Minas Gerais abriga diversas UC. Por meio de entrevistas semi-estruturadas e questionários aplicados aos gerentes, objetiva-se neste trabalho levantar, caracterizar e analisar o grau de implantação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação em Minas Gerais. Especificamente, os objetivos foram: levantar as UC estaduais e sua distribuição por bioma e regionais do IEF, sua infra-estrutura básica, regularização fundiária, recursos humanos, existência de planos de manejo, conselhos consultivos, relação com a comunidade do entorno, existência de fluxo turístico, atividade de pesquisa e caracterizar os parceiros e voluntários que atuam na gestão das mesmas. A metodologia utilizada foi a de entrevistas semi-estruturadas e questionários sobre as UC aplicados a todos os gerentes, avaliando a situação espacial, fundiária, humana, estrutural entre outras. Os principais resultados encontrados foram: existem 74 UC estaduais que ocupam áreas significativas e representativas de todos os biomas presentes no estado; inexistem planos de manejo na maioria das UC; há carência de recursos humanos na gestão das UC, principalmente de gerentes; há sobreposição de funções, quantidade insuficiente de funcionários com capacitação para funções específicas; as UC com maior representatividade de área são as “Áreas de Proteção Ambiental” (APA) que enfrentam maiores carências em recursos humanos, materiais e financeiros, além da dificuldade de gerir o território em conjunto com os proprietários; as UC de proteção integral são as que possuem maiores problemas de regularização fundiária.

**Palavras-chave:** Instituto Estadual de Florestas, infra-estrutura das UC, áreas silvestres, manejo de Unidades de Conservação.

## **EVALUATION OF THE UNITS OF CONSERVATION OF THE SYSTEM OF PROTECTED AREAS (SEAP) OF MINES STATE**

### **2 ABSTRACT**

The Units of Conservation (UC) are territorial spaces especially protected for the conservation of the natural resources. Minas Gerais shelter several UC. Through semi-structured interviews and applied questionnaires to the managers, this work characterized and to analyzed the degree of implantation of the State System of Units of Conservation in Minas Gerais. Specifically, the objectives were: to survey the state UC and their distribution by biome and regional offices of IEF, their basic infrastructure, land tenure regularization, human resources, existence of management plans, advisory advices, relationship with the surrounding community, existence of tourist flow, research activity and to characterize the partners and volunteers that act in the administration of the same ones. The used methodology was the semi-structured interviews and questionnaires applied the all UC managers, evaluating the space situation, land tenure, human resources, infra-structure among others. The main results found were: there exist 74 state UC that occupy significant and representative areas of all the biomes in the state; management plans do not exist in most of UC; there is lack of human resources in the administration of UC, mainly of managers; there is overlapping of functions, insufficient amount of trained employees for specific functions; UC with larger area representativeness are the “Areas of Environmental Protection” (APA) that face larger lacks in human resources, materials and financial resources, besides the difficulty of managing the territory together with the proprietors; UC of integral protection are the ones that possess larger problems of land tenure regularization.

**Key-words:** IEF, infrastructure of UC, wild areas, management of Units of Conservation.

### 3 INTRODUÇÃO

O conceito de áreas protegidas possui caráter amplo, sendo que Unidades de Conservação (UC) é uma das tipologias previstas no modelo brasileiro para estas áreas. Área protegida significa uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação (Pereira & Scardua, 2008).

A definição de UC do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Brasil, 2002) é adequada ao conceito de áreas protegidas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), que exige a existência de instrumentos efetivos de gestão para a conservação da área (IUCN, 1994). Grande parte das áreas consideradas legalmente como UC no Brasil não gozam de tal situação de gestão (Lima et al., 2005; Rylands & Brandon, 2005; Drummond et al., 2006; IBAMA, 2007), portanto, não teriam com sustentar a condição de UC, pois não se enquadram no conceito do próprio SNUC e nem no conceito de áreas protegidas da IUCN.

Atualmente as UC vivem grandes desafios, pois o grande aumento na criação destas áreas nos últimos anos não foi acompanhado pela estruturação das mesmas, ou mesmo dos órgãos que as gerem. Graves problemas de gestão assolam a maioria das UC, conforme demonstra estudo publicado pelo IBAMA (2007), em que a efetividade de gestão de 246 UC federais foi avaliada, e os resultados foram que 32 UC (13%) obtiveram conceito “efetividade alta”, enquanto 125 (51%) estavam no extremo oposto, ostentando uma “efetividade baixa”. Por isso, a existência de um Conselho Gestor, constituído pelos órgãos públicos atuantes na região e por representantes da sociedade civil local, é condição fundamental para a construção de um processo democrático na gestão destas áreas (Irving, 2007).

A administração pública gerencial surge como alternativa à burocracia, priorizando a eficiência, o aumento da qualidade dos serviços e a redução dos



custos. Busca-se desenvolver uma cultura gerencial nas organizações, com ênfase nos resultados.

Durante avaliação das UC brasileiras, no contexto da elaboração do Plano Nacional de Áreas Protegidas, o componente humano também foi identificado como um dos grandes entraves a serem solucionados para a boa gestão das UC, e seis fatores para o agravamento deste fator foram levantados, que são (Drummond et al., 2006): gerência é atividade nova como política pública; as UC geralmente se situam em áreas remotas e isoladas; existe o risco de isolamento social e profissional para quem reside nestas regiões; salários e condições de trabalho geralmente não são atraentes; possibilidades de aperfeiçoamento e de avanço profissionais em geral ficam prejudicadas; os gerentes de UC tem um nível de formação e capacitação profissional que lhes permite almejar outras ocupações.

A prática de planejamento estratégico e operacional, que se deve, nas UC, principalmente aos **planos de manejo** é o principal elemento a ser observado. O SNUC estabelece a obrigatoriedade do plano de manejo para todas as UC, com prazo máximo de cinco anos a partir da data de criação, e isso raras vezes acontece. A existência de um plano de manejo ou a sua situação (em implementação, em elaboração, em revisão) é um indicador relevante para analisar a qualidade da gestão de uma UC. Drummond et al. (2006) identificaram que 62,3% das UC não possuem plano de manejo regularizado, 19,8% possuem parcialmente regularizado e 17,9% possuem regularizado. Porém, não basta considerar o plano de manejo em relação à sua elaboração, mas também à sua efetividade, como fez Dourojenni (2003), que avaliou 50 planos de manejo brasileiros, concluindo que a maioria é muito ineficaz e sua aplicação inexistente ou muito pequena.

Na avaliação feita pelo WWF (*World Wide Fund for Nature*) – IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis)

sobre as UC federais em 2007, problemas relacionados aos planos de manejo foram apontados pelos gerentes como um dos principais na gestão das unidades, ficando atrás apenas de recursos financeiros e humanos. Analisando os planos de manejo de oito parques nacionais e as opiniões dos usuários destes documentos, Zeller (2008) concluiu que eles não se inserem na conjuntura para a qual foram preparados e que estão em descrédito entre os usuários, apesar de o órgão continuar preparando-os. Isto mostra claramente que a elaboração de planos de manejo não garante que o objetivo deste seja atendido.

Importante aspecto dos processos de gestão de uma UC é a participação popular. A Lei 9985/00, que institui o SNUC, estabelece os tipos de conselhos que as UC devem dispor, entre deliberativo e consultivo. Esta inovação, juntamente com a obrigatoriedade de consulta pública para criação das unidades, é uma importante ferramenta de mediação e minimização de conflitos entre UC e comunidades, pela participação social na gestão destas. A existência de conselho é um bom indicador do grau de implementação da unidade e de seu relacionamento com as comunidades relacionadas, porém só 26,4% (73 UC) das UC federais possuem conselho, enquanto 73,6% (204 UC) não o possuem (Drummond et al., 2006).

A carência de insumos é facilmente identificada por gerentes de organizações, antes de falhas em suas próprias práticas de gestão e, dentre as mais citadas, estão àquelas relativas a recursos humanos e financeiros (IBAMA, 2007). Os recursos materiais apresentam situação um pouco melhor, pelo menos na percepção dos gerentes, mas quando não se tem recursos humanos suficientes, a estrutura material torna-se pequena, porque não há quem faça seu uso e gestão. O grande volume de recentes criações de UC no Brasil carece de recursos financeiros e humanos providos pela União (WWF-Brasil, 1999) e busca-se compensar esta carência por meio de recursos oriundos de programas

de cooperação internacional e co-gestões com organizações não-governamentais, o que de forma isolada é insuficiente.

A opinião dos gerentes de UC federais em 2002 sobre o tema co-gestão, em pesquisa executada por Theulen (2003), mostrou que a opinião de 86% dos gerentes foi parcial ou totalmente favorável e que, maior que falta de recursos na gestão de UC é a carência de pessoal e que esta situação não apresentou mudanças de percepção dos gerentes em relação a 1993. Em consonância com este trabalho, conforme Lima et al. (2005), as UC de proteção integral do território mineiro também apresentam uma forte carência de recursos humanos.

No âmbito do item planejamento, que considera os pressupostos iniciais para a gestão de uma UC, está o que Drummond et al. (2006) chamaram de um dos problemas mais comuns de UC, no Brasil e em muitos outros países. Segundo ele, o histórico fraco de controle do Estado Brasileiro sobre as terras públicas ou particulares e os usos dos recursos naturais destas afeta negativamente a gestão de UC, a conservação como um todo e vai além, alcançando esferas de reforma agrária, de ocupação urbana e de realização de obras públicas. Ele afirma que este talvez seja o problema mais grave e mais difícil de resolver das UC brasileiras, em que 62,3% não possuem regularização fundiária, 19,8% estão parcialmente regularizadas e 17,9% são regularizadas. Em consonância, o trabalho publicado pelo IBAMA (2007), de avaliação das UC federais, indicou que após recursos humanos, financeiros e planos de manejo, a regularização fundiária era o maior problema enfrentado pelos gerentes destas UC. Em contrário, os elementos de planejamento, como estabelecimento de objetivos e desenho da área, não foram considerados entre os problemas mais graves pelos gerentes de UC federais, embora sejam fatores importantes na boa gestão de uma UC (Theulen, 2003; Drummond et al., 2006; IBAMA, 2007).

As UC foram classificadas pela DIREC-IBAMA de acordo com a infraestrutura, em que se entende por avançada a UC que conta com uma sede bem equipada, dois centros de visitantes, portaria estruturada, garagem e alojamento para brigadistas e pesquisadores, casa para funcionários, camping, laboratório, trilhas, entre outras (facilidades). Entende-se por média a UC que possui uma sede, um centro de visitantes, garagem, pequeno alojamento, guarita, entre outras, e por insuficiente uma UC que não conta com mais do que alguns itens, como a portaria, uma pequena sede, uma guarita e outros. E entende-se como “infraestrutura nenhuma” a UC que, obviamente, não possui qualquer estrutura sob domínio do órgão gestor. Drummond et al. (2006) consideraram o conjunto de informações limitado e a classificação pouco refinada, mas concordam que estes eram os únicos dados disponíveis. Em seu trabalho de levantamento sobre infraestrutura em UC federais, identificou 6,4% avançada; 21,8% média; 28,9% insuficiente e 42,9% nenhuma.

Esta pesquisa teve como objeto avaliar o Sistema Estadual de Unidades de Conservação de Minas Gerais nos seguintes aspectos:

#### **4 OBJETIVO GERAL**

Levantar, caracterizar e analisar o grau de implantação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação em Minas Gerais.

##### **4.1 Objetivos específicos:**

- Levantar quantas UC estaduais existem atualmente, e que área elas abrangem, assim como sua distribuição pelas regionais do IEF e pelos biomas do estado.
- Levantar os recursos humanos do Instituto Estadual de Florestas (IEF-MG), lotados nas UC estaduais, e o aporte de parceiros e voluntários atuando na gestão das mesmas.
- Levantar a infra-estrutura básica das UC estaduais.

- Diagnosticar a situação atual de demarcação e regularização fundiária nas UC estaduais.
- Diagnosticar a existência de Planos de Manejo ou outras ferramentas de planejamento nas UC estaduais.
- Levantar a existência de conselhos consultivos e aspectos relevantes de relação com a comunidade nas UC estaduais.
- Levantar a existência de fluxo turístico e de investigação científica nas UC.

## **5 MATERIAL E MÉTODOS**

O objeto de estudo deste trabalho foram as 74 UC estaduais de Minas Gerais em 2009, sendo 56 de proteção integral e 18 de uso sustentável, e seus componentes de gestão. Foram estudadas todas as categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), à exceção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), por não serem estas geridas pelo Poder Público.

Esse trabalho foi idealizado após experiências adquiridas pelo pesquisador ao longo de quatro anos prestados ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), em convênios com a Universidade Federal de Lavras (UFLA). Muitas transformações estão ocorrendo em Minas Gerais em relação às Unidades de Conservação (UC) estaduais e sua gestão. Estas transformações no Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP) foram captadas por meio do uso de métodos quantitativos e qualitativos de coleta de dados, sendo:

- Questionário para levantamento de informações pessoais e profissionais aplicado a 45 (90%) dos 50 gerentes de UC estaduais em Minas Gerais.

- Questionário sobre a situação atual de 53 (91,4%) das 58 UC estaduais que são realmente geridas pelo estado, possuindo ao menos um gerente. Em

relação ao total de 74 UC estaduais, os questionários representam 71,6% do total. Porém, as 16 (dezesseis) UC que sequer possuem responsável foram desconsideradas nesta amostragem, pois suas respostas seriam apenas “zero” ou “desconhecido”. Os questionários também foram aplicados aos gerentes das UC.

- Entrevista semiestruturada para captar a percepção dos gerentes sobre os fatores analisados e elementos de valoração relativa não captados no questionário, como por exemplo, comparações com o passado. Foi aplicada a 10 (20%) dos 50 gerentes das UC estaduais, abrangendo 7 (53,8%) das 13 regionais do IEF no estado, e 6 (75%) das 8 categorias de UC estaduais. A escolha dos entrevistados foi um sorteio para cada categoria e regional, mas a aleatoriedade sofreu restrições devido à disponibilidade, férias, localização dos entrevistados.

Os questionários foram coletados por intermédio da ferramenta *Google Docs* e tabulados em planilhas eletrônicas, buscando apresentar informações gerais e identificar situações específicas que merecessem destaque.

Quanto ao questionário aplicado às UC estaduais, foram levantados os seguintes aspectos: bioma; recursos humanos próprios, de parcerias, brigadas e outros; infraestrutura; demarcação e regularização fundiária; ferramentas de planejamento; relação com a comunidade e conselho consultivo; pesquisa.

Quanto ao questionário aplicado aos gerentes, foram levantados os seguintes aspectos: informações pessoais; formação acadêmica e profissional; vínculo institucional, condições de trabalho e satisfação.

Na entrevista, foram levantados, para o presente capítulo, informações sobre: ferramentas de planejamento e objetivos; relação com a comunidade; problemas de gestão das UC estaduais.

Buscou-se com estes itens obter as informações necessárias para atender a todos os objetivos propostos. Os questionários e entrevistas podem ser conferidos na íntegra no item deste trabalho reservado aos anexos.

## **5.1 Contato institucional, elaboração de entrevistas e questionários e preparo para aplicação**

Dada a relação pré-existente entre o pesquisador e o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF) (4 anos em convênios UFLA-IEF), a etapa de contato, crucial no desenvolvimento de uma pesquisa institucional, foi muito simplificada. Por meio de contatos via e-mail com a diretora de áreas protegidas do IEF, Aline Tristão, a idéia inicial de propor um sistema de gestão para as UC mineiras foi substituída pela avaliação das condições de gestão e da percepção dos gestores sobre a mesma, apoiando o sistema de gestão já em implantação, o Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas (SIGAP).

Após esta fase foi preparado o roteiro semi-estruturado para as entrevistas com os gerentes e os questionários estruturados para gerentes e UC. Esta elaboração exigiu alguns cuidados, como coerência entre as questões e os objetivos, assim como a clareza e objetividade dos questionários estruturados, já que estes seriam respondidos sem a presença do pesquisador.

Uma vez elaborados, os questionários estruturados foram enviados aos gerentes utilizando a ferramenta Google Docs ([docs.google.com](https://docs.google.com)), para compartilhamento de documentos e preenchimento de formulários “on line”. Assim, os questionários foram enviados aos gerentes por meio da listagem de e-mails fornecida pela Diretoria de Áreas Protegidas do IEF-MG (DIAP). Os gerentes preenchiam para si e para as UC sobre as quais tinham responsabilidade. Para as 19 UC sem gerentes, o formulário foi preenchido pelo próprio pesquisador, por meio de dados obtidos de diferentes fontes, especialmente a Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas (GECAP) e os Escritórios Regionais do IEF.

Quanto às entrevistas, foram agendadas por telefone, com antecedência média de quatro dias. Não houve qualquer dificuldade em contatar os gerentes, e

muitos tiveram boa vontade em agendar entrevistas a serem feitas em casa, fora do horário de trabalho, no fim de semana ou em férias.

## **5.2 Aplicação das entrevistas e recebimento dos questionários**

As entrevistas foram aplicadas ao longo de duas semanas, em uma viagem de 1.700 km feita de motocicleta no período das chuvas do fim de 2008. Foram entrevistados 10 (20%) dos 50 gerentes de UC estaduais em Minas Gerais abrangendo 6 (46,2%) das 13 regionais do IEF no estado, e 6 (75%) das 8 categorias de UC estaduais. Estas não serão detalhadas para evitar que os colaboradores possam ser indiretamente identificados.

As entrevistas foram registradas com uma câmera digital com recurso de gravação de áudio, e nenhum dos entrevistados se mostrou constrangido com o aparelho.

É característica comum dos questionários estruturados respondidos à distância, o baixo índice de devolução dos mesmos, comprometendo várias pesquisas que se apóiam nesta ferramenta (Selltiz et al., 1987, citados por Cardoso, 2006). O acesso ao Google Docs permite monitorar o preenchimento e envio dos questionários. Alguns questionários foram prontamente respondidos, mas a grande maioria não fugiu a esta regra e demorou substancialmente. A garantia do recebimento dos questionários deste trabalho foi obtida por muitos contatos telefônicos e do apoio de funcionários dos Escritórios Regionais do IEF. Os maiores fatores de dificuldade no recebimento dos questionários foram:

- Alternância de gerentes em período de férias, já que a coleta foi realizada no período das chuvas.
- Dificuldade dos gerentes em utilizar os e-mails do servidor @meioambiente.mg.gov.br, recém implantado em detrimento do @ief.mg.gov.br.



- Falhas na listagem fornecida pela Diretoria de Áreas Protegidas do IEF (DIAP).
- Pouca familiaridade com recursos informáticos e até inexistência de e-mail de alguns gerentes.
- Falta de internet nas Unidades de Conservação.
- Ao todo, foram necessários 90 dias para receber os questionários respondidos, sendo que cinco gerentes não responderam.

### **5.3 Pré-análise e ordenação dos dados**

A análise dos dados foi realizada com a tabulação dos dados quantitativos em planilha eletrônica e com a apresentação das informações qualitativas relevantes, ilustradas com trechos dos questionários que exemplificaram a percepção dos gerentes sobre as mesmas.

Os questionários foram exportados do Google Docs para a extensão .xls e processados na planilha eletrônica do EXCEL. Uma vez que os dados foram preparados, foram então geradas tabelas e gráficos demonstrando cada uma das variáveis levantadas. Além da representação individual, algumas correlações gráficas (não estatísticas) foram feitas, buscando corroborar as hipóteses de que algumas variáveis são influenciadas por outras.

Ao longo do processamento, criou-se um índice de visitação pública por categoria de UC, da seguinte forma: as UC com visitação “ao longo de todo o ano” pontuam com valor “1”, as UC com visitação “em algumas épocas do ano” pontuam “1/3”, e as UC com visitação “nunca” não pontuam. Valores por categoria, bioma, região etc. é dada sempre pela média aritmética das UC que compõem o grupo. A pontuação foi arbitrada pelo pesquisador, que utilizou “1/3” para a visitação sazonal por considerar que os impactos positivos e negativos desta são muito reduzidos em relação à visitação constante. Ressalta-

se que a pontuação significa “mais” ou “menos” visitação, e isto pode ser bom ou ruim, dependendo da categoria da UC e contexto da visitação.

Uma vez ordenados, os dados passaram a ser trabalhados e comparados, como a criação de UCs federais e estaduais ao longo das décadas, distribuição de áreas entre grupos de UC e suas sobreposições.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **6.1 Distribuição quantitativa e espacial.**

Minas Gerais possui Unidades de Conservação federais, estaduais, municipais e particulares, Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Nesse trabalho consideraram-se apenas as federais e estaduais, sendo que estas duas ocupam 3.492.958ha do estado, excluídas as sobreposições, o que corresponde a 5,94% do território mineiro. As Unidades de Conservação federais são dezesseis (16), distribuídas entre oito parques, quatro áreas de proteção ambiental (APA), três florestas nacionais, uma estação ecológica e uma reserva biológica.

O Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP) é atualmente composto por 74 unidades de conservação, sendo 56 das categorias do grupo de proteção integral, ocupando 517.489ha, e dezoito (18) das categorias do grupo de uso sustentável, ocupando 1.897.569ha (TABELA 3). A soma destes valores é 2.415.058ha, mas aproximadamente 19.284ha estão ocupados por sobreposições, especialmente de parques e refúgios de vida silvestre dentro de Áreas de Proteção Ambiental (APAs), fazendo com que a área total efetivamente ocupada pelas UC estaduais seja 2.395.774ha. A distribuição espacial destas áreas pode ser observada na Figura 2.

TABELA 3 Quantidade e área ocupada por UC federais e estaduais, de proteção integral e uso sustentável, em Minas Gerais.

<b>Grupo \ Nível</b>	<b>Estadual</b>	<b>Federal</b>	<b>Total</b>
<b>Proteção Integral</b>	56 - 517.599ha	9 - 829.878ha	65 - 1.347.477ha
<b>Uso Sustentável</b>	18 - 1.897.569ha	7 - 449.224ha	25 - 2.346.458ha
<b>Sobreposições</b>	19.284ha	113.600ha	201.312ha*
<b>Total</b>	<b>74 - 2.395.884ha</b>	<b>16 - 1.165.502ha</b>	<b>90 - 3.492.958ha</b>
*Sobreposições MGxMG(19.284) + BRxBR(113.600) + MGxBR(68.428)			

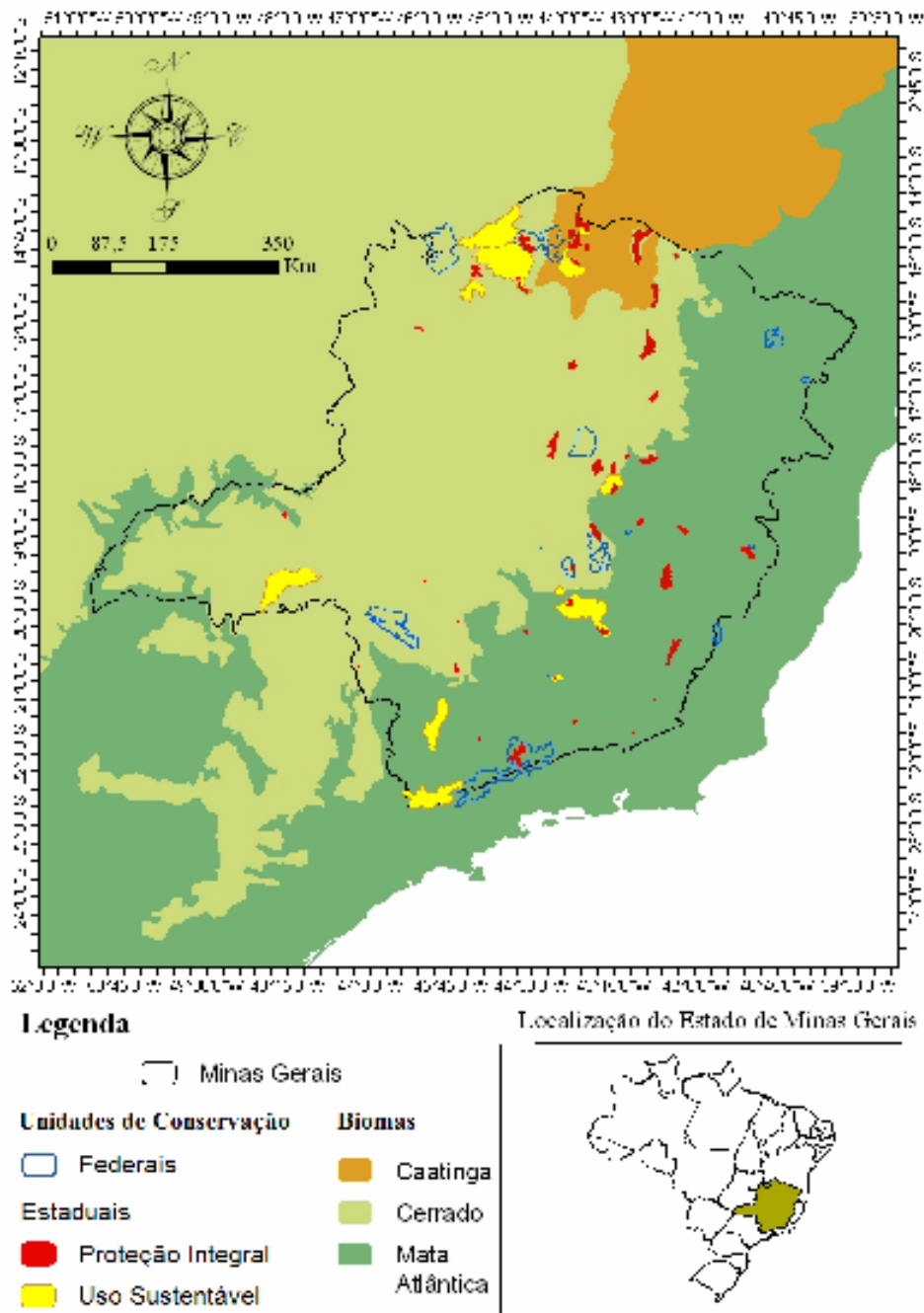


FIGURA 2 Unidades de Conservação Federais e Estaduais em Minas Gerais.

Ao longo das décadas, a iniciativa do governo federal de se criar espaços legalmente protegidos, iniciada no Brasil em 1937 com o Parque Nacional (ParNa) Itatiaia em Minas Gerais e Rio de Janeiro, foi sendo assumida pelo governo estadual, que atualmente é o grande responsável pela criação de espaços protegidos em Minas.

A partir da década de 70 o governo estadual passou a tomar mais iniciativas de criação de UC que o federal, conforme as Figuras 3 e 4. Na década de 80 o governo federal ainda criou mais espaços protegidos que o estado, mas da década de 90 em diante a tendência iniciada nos anos 70 se consolidou e o governo estadual passou a ser o grande responsável pela criação de UC em Minas Gerais.

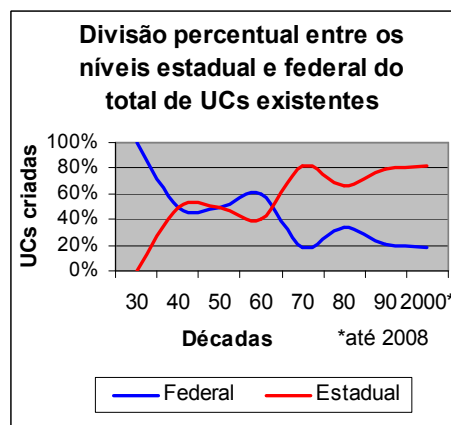
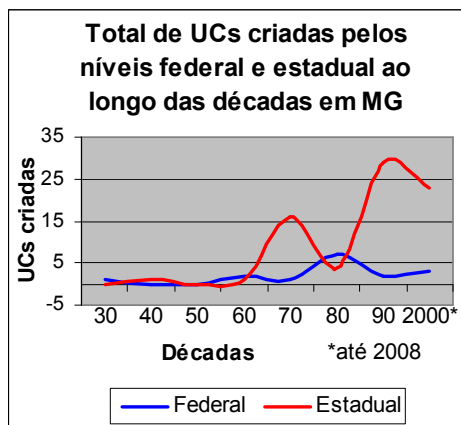


FIGURA 3 Número de UC criadas pelos governos estadual e federal. FIGURA 4. Proporção entre o número de UC federais e estaduais.

A complexidade entre a necessária e volumosa criação de UC e o adequado gerenciamento destas é evidenciada na seguinte fala de gerente:

*O primeiro gargalo é o número de UC que está sendo criado num espaço de tempo muito curto, e não há sistema de governo, sistema econômico-financeiro que suporte isso...*

Os critérios utilizados para a criação de UC no estado foram considerados por três gerentes como o principal gargalo na gestão do SEAP, como o segundo por dois gerentes e como o terceiro por outros dois. Grande parte da insatisfação com o processo de criação de UC se deve à forma como a comunidade foi tratada no processo. Este sentimento pode ser ilustrado pelas palavras de um gerente:

*Como as UC foram criadas, no início do processo, que isso já tem muito tempo, sem divulgação, sem ter sido levado ao conhecimento da população o que é que estava sendo feito, criou um certo atrito.*

Como apenas em 2000 o SNUC estabeleceu a exigência de consulta e participação popular no processo de criação das UC, esta prática é ainda muito recente em nosso país. Porém, o governo estadual tem evoluído rapidamente suas práticas em relação ao assunto, que teve seu reconhecimento confirmado pela criação da Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas, dentro da recém criada Diretoria de Áreas Protegidas do IEF.

As 74 UC mineiras estão divididas entre 56 UC de proteção integral e dezoito (18) de uso sustentável. As primeiras são 33 parques, dos quais apenas sete (7) estão abertos à visitação, dez (10) estações ecológicas, nove (9) reservas biológicas, três (3) refúgios da vida silvestre e um (1) monumento natural. Já as de uso sustentável são quinze (15) áreas de proteção ambiental, duas (2) florestas estaduais e uma (1) reserva de desenvolvimento sustentável. A listagem destas UC está apresentada no anexo. A Figura 5 mostra como a quantidade e a área das UC estaduais estão distribuídas entre os dois grupos.

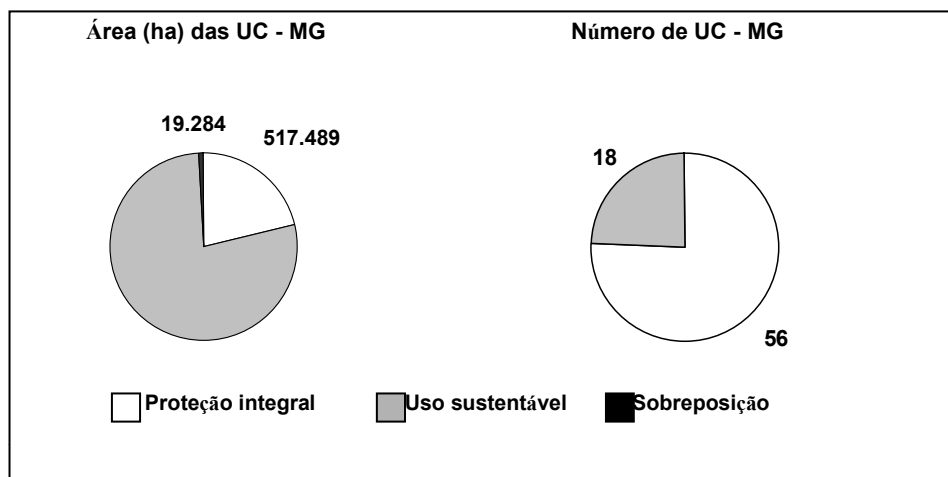


FIGURA 5 Distribuição da área e quantidade de UC estaduais entre os grupos de proteção integral e uso sustentável.

Minas Gerais possui uma grande quantidade de paisagens e culturas, distribuídos em três biomas: mata atlântica, cerrado e caatinga. Buscando seguir as divisões naturais e sociais do estado, o IEF é organizado em treze regionais. As UC mineiras estão relativamente bem distribuídas entre os três biomas existentes, como pode ser verificado na TABELA 5, mas se concentram nas regionais dispostas ao longo de um eixo norte-sul, ligando os gerais e matas secas ao norte à Serra da Mantiqueira ao sul, através da Serra do Espinhaço e zona da mata. Isto pode ser visualizado espacialmente na Figura 6, e administrativamente na TABELA 4. Um gerente considerou a distribuição geográfica das UC mineiras como o segundo maior problema do SEAP.

TABELA 4 Distribuição das UC do SEAP nas regionais do IEF no estado

Regional	Categoria								
	Parque	Estação Ecológica	Reserva Biológica	RVS	Monumento Natural	APA	Floresta Estadual	REDeS	Total
<b>Sul</b>	4		1			2			7
<b>Zona da Mata</b>	2	2	2			1			7
<b>Rio Doce</b>	3								3
<b>Centro Sul</b>	4	3		1		6	2		16
<b>Centro Oeste</b>		2	1						3
<b>Centro Norte</b>	2		2		1				5
<b>Alto Paranaíba</b>	1		1						2
<b>Triângulo</b>	1					1			2
<b>Alto Jequitinhonha</b>	5	2				1			8
<b>Noroeste</b>		1							1
<b>Alto Médio São Francisco</b>	5		2	1		4	1		13
<b>Norte</b>	5								5
<b>Nordeste</b>	1			1					2
<b>Total</b>	33	10	9	3	1	15	2	1	<b>74</b>



TABELA 5 Distribuição das UC do SEAP nos biomas do estado.

Categoria	Bioma					
	Mata Atlântica	Cerrado	Caatinga	Cerrado e Mata Atlântica	Cerrado e Caatinga	Cerrado, Mata e Caatinga
<b>Parque</b>	10	9	3	8	3	
<b>EstEco</b>	4	1		3	1	1
<b>ReBio</b>	3	3	2	1		
<b>RVS</b>	1			1	1	
<b>MoNat</b>		1				
<b>APA</b>	2	2	2	7	2	
<b>FlorEsta</b>	1			1		
<b>REDeS</b>		1				
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

## 6.2 Recursos humanos

A importância do recurso humano institucional na gestão eficiente das UC é indiscutível, tanto em relação aos gerentes, quanto ao corpo técnico e pessoal de apoio, opinião compartilhada por quase a totalidade dos gerentes que participaram da pesquisa. Os problemas relacionados à quantidade, capacitação, contratação e gestão de recursos humanos foram eleitos como o segundo maior gargalo de gestão do SEAP, atrás apenas da regularização fundiária. Contudo, o peso deste elemento ainda é muito medido pela falta que faz, predominando a análise do aspecto como uma carência ou problema, de acordo com a fala seguinte:

*Mão de obra, recurso humano, é o primeiro quesito, é o que se necessita extremamente, se tem mais problema...*

O recurso humano de uma UC parte de seu responsável, pois se este não existir, não há justificativa para a existência de outros servidores, atividades e

estruturas. O conjunto de 74 UC estaduais mineiras possui cinquenta (50) gerentes, números que evidenciam um déficit de pessoal na direção destas UC. Esta situação leva à ausência de gerentes em dezesseis (16) UC, e à administração simultânea de duas UC por oito (8) gerentes. Além disso, doze (12) gerentes ainda exercem outras funções dentro do IEF, sendo que um não tem a gestão da UC como principal função. Uma síntese desta situação é ilustrada na Figura 6.

A ausência de gerentes não é uma característica distribuída homogeneamente no SEAP, nem em relação às regionais, nem às categorias, como pode ser observado na TABELA 6 (A e B). Merece destaque a preocupante situação das categorias Área de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Biológica (ReBio), sendo que as quatro ReBios sem gerente foram criadas em 1974, há 25 anos.

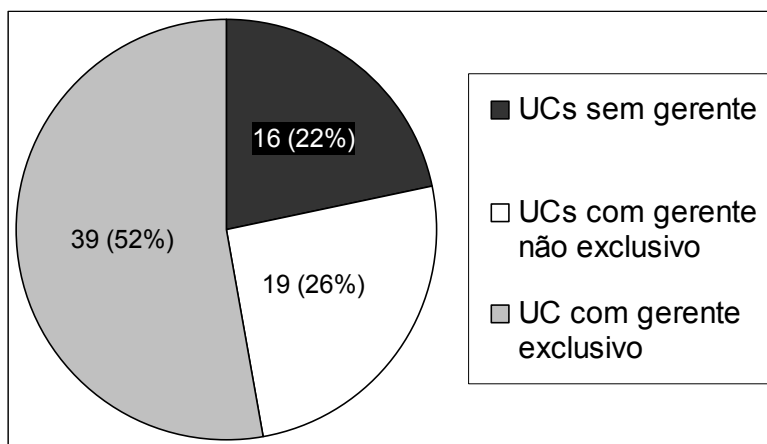


FIGURA 6 Classificação das UC do SEAP em relação à gerência.

TABELA 6 Número e proporção de UC do SEAP sem gerente por categoria de UC (A) e por regional do IEF (B).

<b>A</b>				<b>B</b>			
<b>Categoria</b>	<b>Nº UC</b>	<b>Sem gerente</b>	<b>%</b>	<b>Regional</b>	<b>Nº UC</b>	<b>Sem gerente</b>	<b>%</b>
FlorEsta	2	1	50%	Nordeste	2	2	100%
ReBio	9	4	44%	Alto Paranaíba	2	1	50%
APA	15	6	40%	Triângulo	2	1	50%
RVS	3	1	33%	Mata	7	3	43%
EstEco	10	1	10%	Centro Sul	16	6	38%
Parque	33	3	9%	Centro Norte	5	1	20%
MoNat	1	0	-	Norte	5	1	20%
REDeS	1	0	-	Sul	7	1	14%
				Alto M. São Francisco	13	0	-
				Alto Jequitinhonha	8	0	-
				Rio Doce	3	0	-
				Centro Oeste	3	0	-
				Noroeste	1	0	-

A ausência de gerentes nas regionais é menos preocupante, pois se tratam de UC recém-criadas, para as quais a Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas está dispensando atenção característica das fases iniciais de criação de UC. Por outro lado, as regionais Alto Médio São Francisco e Alto Jequitinhonha, com 13 e 8 UC cada, possuem responsáveis para todas, ainda que muitas apresentem condições precárias de gestão.

Os recursos humanos das UC não se limitam aos gerentes, sendo que estes dependem grandemente de um corpo de funcionários adequado para a realização das atividades planejadas a contento. São monitores, fiscais,

administrativos, pessoal técnico-científico, etc. Os gerentes das UC estaduais mineiras contam, em média, com 5,8 funcionários. Na TABELA 7 são apresentadas as UC com maior número de funcionários. Não foram computadas nesta média as 16 UC sem gerente, o que também ocorre com todos os dados apresentados daqui até o final deste capítulo.

Apenas dois gerentes consideraram o efetivo presente na UC que gerenciam suficiente para a gestão da área, sendo dois Parques Estaduais (Figura 7). Nenhum deles está entre os três com maior quantidade de pessoal, sendo que um, surpreendentemente, possui apenas cinco funcionários, menos que a média. Porém, segundo o gerente deste parque, que nele reside, os funcionários são devidamente capacitados, a infraestrutura é suficiente, a situação fundiária foi 100% regularizada, entre outros elementos que viabilizam a gestão da área.

A observação deste dado, ainda que isolado, é muito importante, pois leva a crer que os problemas fundiários, infraestruturais e outros de caráter básico não podem ser neutralizados simplesmente pela contratação de dezenas de funcionários. Ou seja, o número adequado de funcionários para a gestão eficiente da UC deve ser adequadamente estabelecido quando as demais questões básicas estiverem sanadas, e pode ser menor do que se imagina à primeira vista. É preciso cuidado, porém, para não utilizar este argumento para protelar a contratação de pessoal evidentemente necessário.

A discrepância na distribuição de funcionários entre parques e outras categorias de UC é outro aspecto importante observado. Entre as 22 UC com maior quantidade de funcionários no SEAP, apenas quatro não são parques. Entre as sete UC mais privilegiadas neste sentido, apresentadas na TABELA 7, apenas uma não é parque.

TABELA 7 UC com maior número de funcionários.

UC com mais funcionários	Quantidade
PE Rio Doce	58
PE Serra do Rola Moça	45
PE Rio Preto	24
PE Ibitipoca	22
PE Itacolomi	17
Floresta Estadual Uaimií	16
PE Serra do Brigadeiro	12

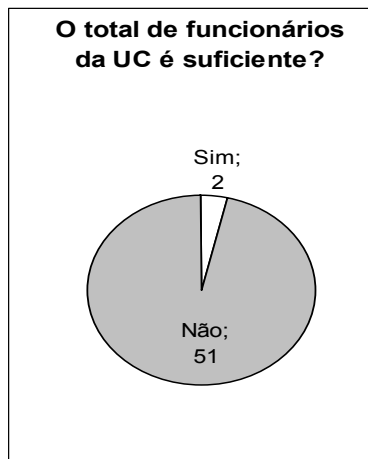


FIGURA 7 Suficiência de funcionários em UC do SEAP.

A capacitação dos funcionários e a presença de brigadas voluntárias de prevenção e combate a incêndios florestais constam nas Figura 8 (A e B), evidenciando que em apenas nove UC os gerentes consideram seus funcionários devidamente capacitados para as funções que exercem. A grande maioria (26) considerou seus funcionários parcialmente capacitados. Em campo, observa-se que a capacitação destes funcionários decorre da prática adquirida no dia-a-dia e não de programas institucionais. A capacitação do corpo técnico foi levantada como problema por alguns dos gerentes, por meio da fala:

*Falta capacitação dos gerentes, abrindo o horizonte e perspectiva dos gerentes e demais pessoas envolvidas com a UC. Falta explorar mais os potenciais dos gerentes.*

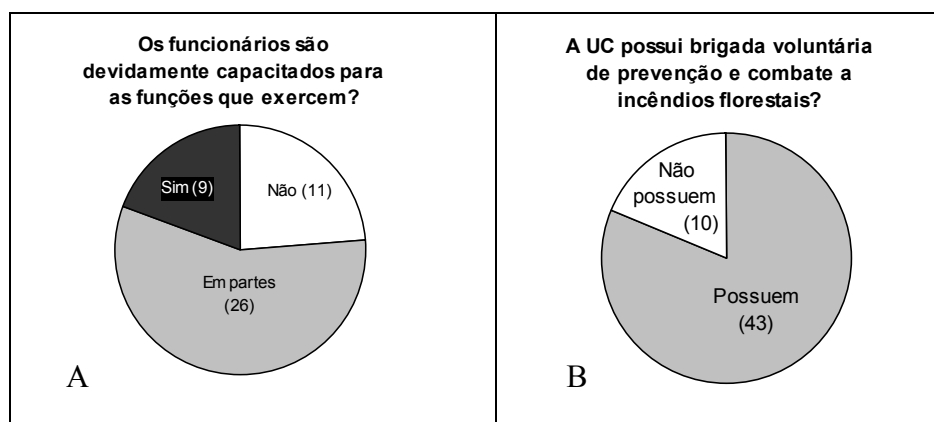


FIGURA 8 Capacitação dos funcionários (A) e presença de brigada voluntária de incêndios florestais (B) nas UC do SEAP que possuem gerentes.

A existência de brigadas voluntárias de prevenção e combate a incêndios florestais na maioria das UC estaduais mineiras é resultado da prioridade que o governo do Estado passou a dar ao tema com a criação da Força Tarefa Previncêndio, criada em 2004 envolvendo IEF, Polícias Militar e Civil, Corpo de Bombeiros, CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais) e Defesa Civil. Com bases em Curvelo e Januária, a Força Tarefa atua não só no combate aos incêndios, mas na formação destas brigadas, lançando mão das parcerias que os gerentes dispõem com comunidades, fazendas e empresas.

A estratégia adotada em Minas pelo Previncêndio de atuar com brigadas voluntárias difere da adotada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação e Manejo da Biodiversidade (ICMBio), órgão que contrata e remunera brigadistas durante toda a época de risco. Cada estratégia com suas vantagens e desvantagens: se a remuneração cria o risco da ocorrência de incêndios criminosos causados para aumentar a demanda por trabalho, por outro lado gera uma equipe comprometida e prontamente disponível. O IEF tem dificuldades com o comprometimento e disponibilidade dos voluntários, pois o recrutamento e capacitação destes não impedem que sejam perdidas horas preciosas em sua mobilização nos momentos de urgência. Para contornar este problema, busca-se

parcerias quase formais com empresas e fazendas para que estas cedam seus funcionários como pseudo-voluntários, pois estes atuam para o IEF, porém com compromisso junto a seus patrões. A insatisfação com a estratégia de brigadas voluntárias pode ser sintetizada pela seguinte fala:

*a gente tem acesso aos dados do que é gasto com esses aviões e helicópteros no combate a incêndios, e com um dia desse combate (referindo-se ao custo diário) eu poderia contratar funcionários pra nunca precisar chamar, então eu teria economizado recursos e, principalmente, economizado o meio ambiente, que não teria sido queimado, ou se tivesse queimado, eu teria tido possibilidade de ir lá rapidamente e combater com meu próprio efetivo, além de envolver a comunidade do entorno.*

As UC estaduais mineiras recebem apoio de voluntários em suas funções, com frequência variada, conforme Figura 9. Observa-se, de maneira geral, que este tipo de apoio ainda está limitado ao Previncêndio, sendo poucas as parcerias que mantêm voluntários sempre, frequente ou mesmo eventualmente na UC, como no caso de estagiários e estudantes universitários, por exemplo.

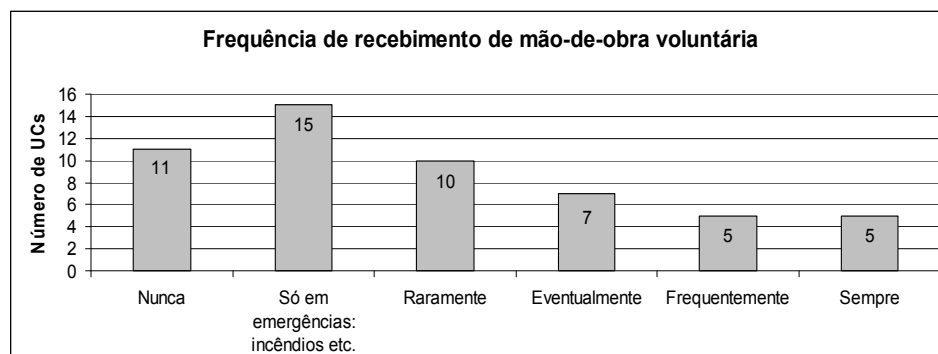


FIGURA 9 Frequência de mão-de-obra voluntária nas UC do SEAP que possuem gerente.

A forma de contratação de pessoal operacional é outro aspecto extremamente importante da gestão de pessoal nas UC. Existem basicamente duas formas de se alocar funcionários para uma UC estadual mineira, que são o recrutamento amplo e concurso público, atualmente operados respectivamente pelas empresas ADSERVIS (Administração Serviços Internos) e MGS (Minas Gerais Administração e Serviços). A primeira é utilizada para contratar funcionários com maior flexibilidade, enquanto a segunda segue as normas de processo seletivo para provimento de vagas. Segundo os gerentes, a tendência é de que a lotação das vagas seja feita cada vez mais via concurso, mas isto compromete a possibilidade de contratar pessoas do entorno para trabalhar na UC, o que pode comprometer a qualidade do serviço prestado e a relação com a comunidade. Este é um importante aspecto da relação das UC com a comunidade, e será mais discutida no item reservado ao tema.

### **6.3 Infraestrutura**

A carência material ainda enfrentada pelas UC em Minas Gerais é evidenciada na Figura 10. Apenas sete, ou 13,2% das UC possuem infraestrutura suficiente para sua gestão, sendo que os 86,8% restantes são divididos entre insuficiente (58,5%) e até mesmo inexistente (28,3%). Estes dados corroboram com Drummond et al. (2006), que encontrou em seu trabalho de levantamento sobre UC federais, 6,4% com infraestrutura avançada; 21,8% com infraestrutura média; e 71,8% entre insuficiente (28,9%) e nenhuma (42,9%).

O sentimento de carência em infraestrutura é claro nas seguintes falas.

*Não é possível gerir uma unidade sem uma viatura, internet, telefonia, você não pode combater um incêndio se não tem brigada, se não tem equipamento.*

*A parte estrutural, estruturar mesmo, eu não tenho GPS, tem outras aí que não tem, tem unidades que têm três carros, outras não tem.*



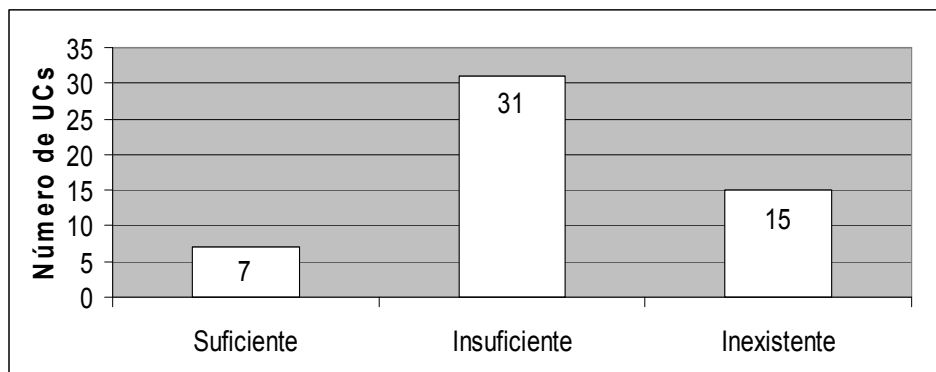


FIGURA 10 Adequação da infraestrutura das UC do SEAP.

Entrevistas com os gerentes, contudo, mostraram que grandes avanços têm ocorrido nos últimos anos, com a aquisição de equipamentos e construção de edificações, passando a infraestrutura a ser prioridade após a solução de problemas anteriores, especialmente os fundiários e de funcionários, e antecede o tratamento de problemas mais específicos, prioridades em UC em estado avançado de implantação, como pode ser constatado na seguinte fala de gerente:

*Agora o além, que se tornam gargalos, é a questão fundiária, que é um processo muito longo que envolvem muitas coisas, e essa questão de recurso humano e financeiro. Ai vindo isso, vem o gargalo de falta de infraestrutura, de condutor ambiental, de vigilância, de monitor, entendeu, os outros gargalos são dissolvidos.*

Automóvel 4X4 e equipamento de combate a incêndio florestal são os únicos dois equipamentos existentes em mais de 50% das UC (TABELA 8). Pouco mais de um quarto (26,4%) das UC dispõe de internet, o que dificulta as iniciativas da Diretoria de Áreas Protegidas em implantar sistemas informatizados integrados de gestão, como o SIGAP (Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas). Outras carências são evidentes, como a inexistência de sede em 56,6% das UC. A presença de local adequado para acondicionar equipamentos em apenas 17% das UC, também chama a atenção.

É necessário observar que cada categoria demanda um aparato próprio, e o valor ideal para cada item não é 100%. Reserva Biológica (ReBio) e Estação Ecológica (EstEco), por exemplo, não necessitam de infraestrutura turística.

TABELA 8 Infraestrutura instalada nas UC do Estado de Minas Gerais.

Equipamento ou material	Nº de UC	% do total de UC
Automóvel 4X4	39	73,6%
Equipamento de combate a incêndio	32	60,4%
Estrutura de escritório	24	45,3%
Sede	23	43,4%
Residência de gerente ou funcionários	22	41,5%
Automóvel normal (4X2)	19	35,8%
Aceiros regularmente mantidos	16	30,2%
Internet	14	26,4%
Hospedagem para pesquisadores	14	26,4%
Guarita	13	24,5%
Auditório	13	24,5%
Centro de visitantes	12	22,6%
Local adequado para guardar equipamento	9	17,0%
Hospedagem para visitantes	9	17,0%
Trilhas ou roteiros interpretativos	8	15,1%
Cercamento onde necessário	7	13,2%
Trator	4	7,5%
Centro de educação ambiental	4	7,5%
Torre de vigilância	3	5,7%
Sinalização	1	1,9%
Moto	1	1,9%

Os gerentes ressaltam que existem certas dificuldades que impedem que as UC sejam dotadas destes recursos materiais, em especial a regularização fundiária, o que pode ser observado nas passagens a seguir, proferidas pelos gerentes:

*Coloquei lá também regularização fundiária... Porque querendo ou não, a gente querendo fazer, ta, ganha-se o recurso pra trabalhar, o recurso pra investir, mas você não pode colocar nada na terra dos outros... Senão fica igual no (UC), eu como não tenho nada no (UC) ainda,*

*minhas atividades se limitam às coisas que eu posso fazer externo.*

#### **6.4 Situação fundiária**

A questão fundiária é considerada pelos gerentes como o maior gargalo para a gestão das UC estaduais mineiras. Sem que a situação fundiária esteja definida, outras formas de implementação da gestão das UC ficam impossibilitadas, como dotá-las de infraestrutura, por exemplo. Além disso, os conflitos com a comunidade não cessam enquanto a questão fundiária não se define.

Em trabalho publicado no ano de 2007 pelo WWF (*World Wide Fund for Nature*) e IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), tratando da situação de gestão das UC federais, a regularização fundiária também foi considerada um grande problema, porém menor que os relacionados a recursos humanos, financeiros e planos de manejo. O trabalho realizado por Drummond em 2006 também indica a dimensão dos problemas fundiários nas UC federais, afirmando que sua deficiência afeta negativamente a gestão, a conservação como um todo e vai além, alcançando esferas da reforma agrária, ocupação urbana e realização de obras públicas, sendo talvez o problema mais grave e mais difícil de resolver das UC brasileiras.

Por outro lado, os gerentes reconhecem que o Governo de MG está agindo para a solução deste problema, e desde 2007 vem superando a meta anual de regularizar 30mil ha/ano. As falas a seguir ilustram um pouco esta situação:

*Regularização fundiária eu colocaria em primeiro lugar.*

*Não tem nada melhor pra você gerir uma UC do que a partir do momento em que a regularização fundiária corre pra um canal pra ter solução.*

*A regularização fundiária está sendo peça chave pra que as outras metas sejam alcançadas.*

As UC de Minas Gerais pesquisadas que não possuem regularização fundiária, ou seja, área desapropriada e indenizada totalizam 21 (40%) (Figura 11), sendo que destas, 12 (57%) não possuem qualquer movimentação para equacionar esta atividade, enquanto 9 (43%) estão com a regularização em andamento. Por outro lado, existem 12 (16%) UC desapropriadas e indenizadas. Embora esta situação não seja adequada para a realização de uma boa gestão, ela é superior às condições das UC Federais em que 68% (157) não possui regularização fundiária e 10% (24) possui (Drummond et al., 2006).

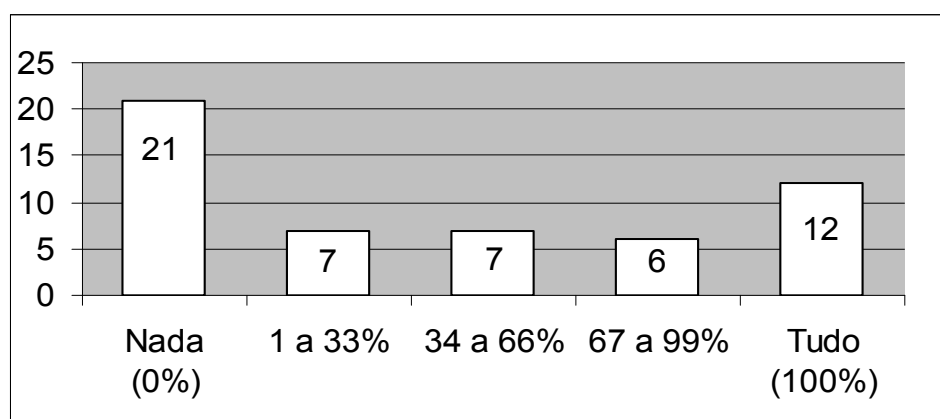


FIGURA 11 Número de UC do IEF por faixa de área regularizada.

Dentre as doze (12) UC com 100% das áreas desapropriadas, oito (8) responderam que a regularização está em andamento. Este fato deve-se à existência de indenizações *sub judice*, em que os donos da terra questionam os valores na justiça. O estado deposita o valor da indenização em juízo e toma posse da área; por sua vez o proprietário questiona o valor sem a posse do imóvel. Para o gerente da UC nesta condição, a área ainda está com processo de desapropriação e indenização em andamento.

Minas Gerais possui 26 (48%) das UC pesquisadas com demarcação total das suas áreas (Figura 12) e, destas, 12 (46%) não estão regularizadas. Existem 17 (31%) UC com demarcação parcial. Esta situação está em

consonância com a afirmação de Drummond et al. (2006) de que no âmbito do item planejamento, que considera os pressupostos iniciais para a gestão de uma UC, está “um dos problemas mais comuns de UC, no Brasil e em muitos outros países”, que é a regularização fundiária. Ainda, segundo o autor, o histórico fraco controle do Estado Brasileiro sobre as terras públicas ou particulares e os usos dos recursos naturais destas afeta negativamente a gestão de UC.

Segundo gerentes do SEAP e diretores da DIAP, a meta de regularização de 30 mil ha/ano de UC de proteção integral em MG evidencia a preocupação do Estado com a regularização fundiária, minimizando o problema e mostra tendências de melhoria. Realmente, um pouco mais da metade (26) das UC pesquisadas está com o processo de regularização fundiária em andamento, segundo seus gerentes.

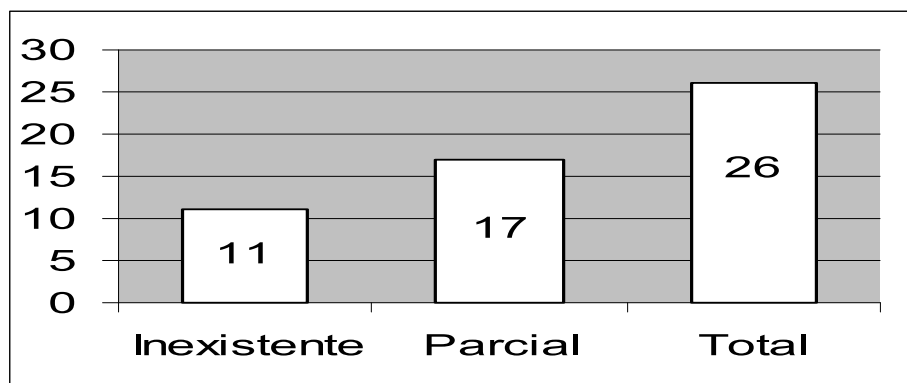


FIGURA 12 Número de UC com demarcação fundiária total, parcial e inexistente

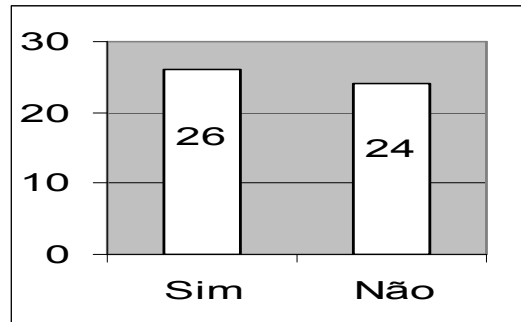


FIGURA 13 Número de UC com regularização fundiária em andamento ou não.

### 6.5 Planejamento

Problemas de planejamento, juntamente com outras falhas de caráter organizacional, tiveram grande destaque entre os gerentes quanto aos gargalos de gestão do SEAP. Dentre as UC pesquisadas em Minas Gerais 37 (68,5%) não apresentam plano de manejo, conforme TABELA 9. Dentre as 17 (31,5% do total) UC restantes, que possuem plano de manejo, somente 7 (41,2% das UC com plano de manejo) fazem uso prático do mesmo, com 5 delas concebidas sob participação da equipe da UC e da comunidade. Esta situação demonstra que as UC em Minas Gerais não diferem das unidades federais, conforme identificaram Drummond et al. (2006) em que 62,3% destas UC não possuem plano de manejo regularizado, 19,8% possuem plano parcialmente regularizado e 17,9% regularizado. Os autores afirmam que a existência de um plano de manejo ou a sua situação (em implementação, em elaboração, em revisão) é um indicador relevante para analisar a qualidade da gestão de uma UC. Zeller (2008) afirmou que os planos de manejo não se inserem na conjuntura para a qual foram preparados e que estão em descrédito entre os usuários, apesar de o órgão continuar preparando-os, fato que mostra claramente que a elaboração de plano de manejo não garante que o objetivo deste seja atendido. Estas opiniões foram

também encontradas entre os gerentes do SEAP, e observou-se que as opiniões mantinham forte relação com a forma com que o plano foi realizado. Abaixo, são apresentadas duas destas opiniões:

*Ele foi feito no final da década de..., e depois passou por uma revisão, pois parece que tinham algumas partes, alguns termos dele, que não condiziam com nem nada, foi mais ou menos uma cópia de um outro plano, uma coisa sem pé nem cabeça, mas passou por uma revisão.*

*A forma como ele foi construído foi excelente, porque foi uma forma participativa. A equipe responsável pela elaboração do plano em momento nenhum ficou ausente da equipe do Parque. A equipe do parque participou em muitas coisas do plano. Não só a equipe do parque, o conselho consultivo teve uma participação constante dentro da elaboração deste plano. Então o ponto principal que tem é este: a participação.*

*É uma ferramenta que fica em cima da mesa, todo marcado, né, eu acho até que o que a UC deveria ter é um plano de manejo desses pra cada um dos funcionários.*

TABELA 9 Avaliação da Adoção de Planos de Manejo versus Sua utilização prática e elaboração participativa pelas UC do SEAP com gerentes.

<b>Plano de Manejo</b>				
<b>Possui</b>	<b>Uso Prático</b>	<b>Elaboração participativa</b>	<b>Número de UC</b>	
Não			37	
		Não	1	2
	Não	Sim	1	
		Não	1	
	Parcial	Parcial	3	8
Sim		Sim	4	17
		Não	1	
	Sim	Parcial	1	7
		Sim	5	

Estudo publicado pelo IBAMA (2007) afirma que graves problemas de gestão assolam a maioria das UC e que problemas relacionados a planos de manejo foram apontados pelos gerentes como um dos principais na gestão das unidades. Foi ainda demonstrado que a análise da efetividade de gestão de 246 UC federais apresentou 32 UC (13%) com conceito “efetividade alta”, enquanto 125 (51%) estavam no extremo oposto, ostentando uma “efetividade baixa”. Fica óbvio que as UC de Minas Gerais, à semelhança das Federais, também apresentam problemas de gestão frente a um problema básico, ou seja, inexistência ou não aplicação prática do plano de manejo que é o principal elemento a ser observado, em relação aos processos, conforme a Lei do SNUC.

Outra discussão que gera polêmica entre os gerentes é a vida útil de um plano de manejo. Dentre os gerentes, alguns indicaram emendas/alterações anuais, condizentes com a realidade e a dinâmica da UC. Por outro lado, alguns gerentes acreditam que cinco anos ou mais é um período plausível para a



atualização. Esta opinião varia muito em função da experiência particular do gerente com a ferramenta em sua UC. É interessante observar que a visão de planos muito grandes, pesados, baseados em extensos diagnósticos, vem sendo substituída por um planejamento mais dinâmico, como ilustrado abaixo:

*Agora plano de manejo de uma forma geral, aquele roteiro do IBAMA fala em 5 anos. Eu acho muito tempo. Talvez de 5 em 5 anos possa fazer um super, envolvendo recurso financeiro, trabalhadeira mesmo, pesada, agora, fora isso é o que a tendência dos planos que o IEF tem tentado fazer, que é uma coisa mais dinâmica, usando aquele PCDA, aquela coisa de avaliação.*

O exemplo de uma UC onde o plano foi bem elaborado e é utilizado mostra que a reavaliação do mesmo independe de prazo, mas é feita no cotidiano do uso da ferramenta:

*A atualização do plano de manejo a gente faz diária. Mesmo que no plano fale que daqui a 2, 5 ou 10 anos ele tem que ser refeito, reavaliado, nós aqui na prática a gente faz uma reavaliação diária.*

Dentre as 37 UC em Minas Gerais que não possuem planos de manejo, dez (10) possuem alguma ferramenta de gestão como alternativa, sendo que 6 utilizam o SIGAP - Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas - (TABELA 10). Duas UC utilizam a ferramenta de Diagnóstico Participativo e Diretoria de Áreas Protegidas, uma utiliza o Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE), com participação da Diretoria de Áreas Protegidas, Gerente da UC, Conselho Consultivo e a última UC utiliza o Plano de Combate Incêndios Florestais com participação de Gerente da UC, Equipe técnica da UC, Representantes da comunidade e Prefeituras.

TABELA 10 Adoção de ferramentas alternativas aos planos de manejo das UC do SEAP com gerentes e grupos que participaram da sua elaboração.

<b>Ferramenta</b>	<b>Grupos de elaboração</b>	<b>Número</b>
SIGAP	Gerente da UC e outros	6
ZEE	Diretoria de Áreas Protegidas, Gerente da UC, Conselho Consultivo	1
Diagnóstico participativo da UC/Diretoria de Áreas Protegidas	Gerente da UC, Equipe técnica da UC, Conselho Consultivo	2
Plano de Combate Incêndios Florestais	Gerente da UC, Equipe técnica da UC, Representantes da comunidade, Prefeituras	1

### 6.6 Relação com a comunidade

As relações entre UC e comunidades são razoáveis, conforme TABELA 11, e as UC que possuem conselho consultivo vivem uma relação mais harmônica com as comunidades de seu interior ou entorno. As situações predominantemente conflituosas são exclusivas às UC que não possuem conselho, tendo ocorrido em três respostas.

TABELA 11 Relação com a comunidade em função da existência ou não de conselho consultivo nas UC do SEAP com gerentes.

<b>Possui conselho</b>	<b>Relação com a comunidade</b>			<b>Índice*</b>
	<b>Boa</b>	<b>Média</b>	<b>Ruim</b>	
Sim (25 UC)	18	7	0	0,86
Não (28 UC)	12	13	3	0,66
Total	30	20	3	-

\* Índice =  $(1 + ((Boa - Ruim) / nUC \text{ Sim ou Não}) / 2)$ ; varia de 0 a 1

O detalhamento da relação com a comunidade, por categoria de UC do SEAP, é apresentado na TABELA 12. Algumas categorias que têm na relação com a comunidade um de seus principais pilares não estão atingindo seus objetivos, as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), por exemplo, que são criadas voltadas às comunidades que englobam, ainda enfrentam muitos problemas com as comunidades.

TABELA 12 Relação com a comunidade por categoria, consideradas as UC do SEAP com gerentes.

Categoria	Relação com a comunidade			
	Boa	Média	Ruim	Índice
MoNat	1	0	0	1,00
REDeS	1	0	0	1,00
EstEco	6	1	0	0,93
Parque	18	10	1	0,79
APA	4	4	1	0,67
FlorEsta	0	1	0	0,50
RVS	0	2	0	0,50
ReBio	0	2	1	0,33

O estado de Minas Gerais, segundo resultados desta pesquisa, possui UC com e sem conselho, na proporção de e 48% (26) e 52% (28) respectivamente, conforme TABELA 13, que é substancialmente melhor do que a situação nacional mencionada por Drummond et al. (2006) em trabalho, no qual as UC Federais apresentaram proporção de 26,4% (73 UC) e 73,6% (204 UC) com e sem conselho, respectivamente. Contudo, apesar da maior quantidade de conselhos estabelecidos pelas UC de Minas Gerais, em relação às UC Federais, aquela ainda é baixa frente sua importância na participação popular na gestão destas. Some-se a isto o fato de que dentre as 26 UC que possuem conselho, em

31% (8) delas os mesmos não são atuantes ou o são parcialmente. Como esta é uma ferramenta de mediação e minimização de conflitos entre UC e comunidades, a falta de participação social nos conselhos de gestão das UC é um ponto de fragilidade na gestão do sistema em Minas Gerais.

TABELA 13 Existência de conselho consultivo versus tempo desde a posse e forma de atuação nas UC do SEAP com gerentes.

Conselho			Número de UC	
Formado	Empossado em	Atuação efetiva		
Sim	Até 1 ano	Sim	7	26
		Não	3	
		Parcialmente	2	
	De 1 a 2 anos	Sim	4	
		Parcialmente	2	
	De 2 a 4 anos	Sim	5	
		Não	1	
	De 4 a 10 anos	Sim	2	
Não			28	

Fator importante para que o conselho mantenha-se atuante e em evolução é sua capacitação que deve ser contínua. Entre as UC de Minas Gerais que possuem conselho, 12 (44%) estão em processo de capacitação, 10 (37%) não estão sendo capacitados e 5 (18,5%) o são parcialmente, obviamente estes dois últimos não contribuindo para a evolução da gestão da UC (Figura 14). Entre as UC que não possuem conselho, 16 (55%) estão em formação e 13 (45%) não, contudo dentre deste grupo 73% possui espaço de participação e diálogo com a comunidade, o que é uma situação favorável face à minimização de potenciais conflitos com a sociedade do entorno da unidade.

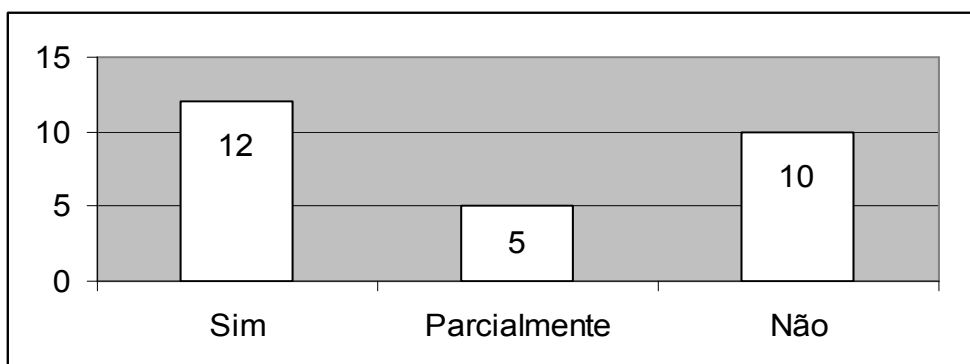


FIGURA 14 Avaliação da existência de capacitação dos conselhos nas UC do SEAP com gerentes em Minas Gerais.

Os conselhos foram concebidos para estabelecer um canal permanente de diálogo entre UC e a sociedade. Porém, a simples existência ou reunião do conselho não altera a realidade da UC e sua relação com a comunidade de forma concreta. O conselho só se torna útil se mediar os conflitos existentes e fomentar ações que impactem positivamente estas relações. Dois tipos de ações desta natureza foram identificados neste trabalho e serão aqui discutidas: contratação de pessoal, inicialmente discutida no item Recursos Humanos, e turismo, este último a ser discutido no tópico a seguir.

A contratação de pessoas da região, com vínculos, conhecimentos e atividades na área, traz vários benefícios: gerar oportunidades de trabalho na região, alternativas a atividades degradantes, identificação da população com a UC, aplicação dos conhecimentos das pessoas locais na gestão da UC, entre outros. Estas pessoas, invariavelmente, são identificadas na medida em que o gerente vai conhecendo a realidade local e estabelecendo contatos nas comunidades. Estas características do trabalho com as UC devem ser confrontadas com o princípio da moralidade que prima pelos concursos públicos. Processos seletivos tradicionais geralmente beneficiam pessoas que não são das comunidades afetadas pela UC, comprometendo todos os benefícios citados e promovendo uma espécie de “injustiça social estatal”.

As falas a seguir expressam a opinião de dois experientes e competentes gerentes do SEAP, à frente de duas UC consideradas referência em gestão:

*Nós tivemos um problema sério com um funcionário de uma empresa terceirizada que veio de outra cidade pra cá. A pessoa não se adaptava de forma nenhuma e criou problemas aqui dentro, eu pedi pra trocar... Agora se eu contrato o Joaquim que está aqui do lado, vizinho nosso, ou o filho do seu José que ta aqui do lado, que é um garoto que gosta de trabalhar, gosta do parque, é outra coisa, ele é daqui... E até a própria visão que a comunidade tem, poxa, o Parque tá dando recurso pro entorno... É o ex-caçador que tem que vir trabalhar aqui dentro do parque, ele já sabe as manhas todinhas, ele conhece todo mundo, ele sabe quais são os macetezinhos, ele é uma ferramenta fantástica pra dentro da UC, e a própria visão, você faz um trabalho social, então a comunidade 'poxa, o IEF ta ó, legal, ta dando recurso aqui pra gente, ta contratando gente da terra'... Você começou a dar importância pra essas pessoas, então elas começam a trabalhar de uma forma maravilhosa.*

*... pra pegar aquele pessoal do entorno mesmo, porque eu tenho pessoal dos quatro pontos do entorno, então isso é importante demais, porque você cria um vínculo da família do cara com a unidade.*

## **6.7 Turismo**

O turismo é uma importante fonte de renda para as comunidades, e uma forma eficaz de atingir os objetivos de educação e interpretação ambiental das UC. Porém, cada categoria tem uma posição definida pelo SNUC em relação a este tipo de uso público, sendo que o Parque é a categoria específica para recebê-lo. As várias outras categorias podem também receber visitação turística, dependendo para isto dos proprietários de suas terras (APA), ou de aprovação

pelo conselho e em plano de manejo, com exceção das Reservas Biológicas (ReBio) e Estações Ecológicas (EstEco), que são criadas essencialmente para proteção e pesquisa, só permitindo a visitação pública em casos excepcionais.

Na TABELA 14 pode-se ver como se dá a visitação nas categorias de UC do SEAP, havendo baixo índice para a categoria “parque”, que tem como objetivo primordial a visitação pública. Doze destas UC recebem turistas em nenhuma época do ano, valor maior que o das outras classes. Isto se explica em grande parte pela ausência de preparação das UC para receber visitação. Enquanto não há planejamento e recursos (infraestrutura, pessoal, etc.) para receber o público, o Estado não divulga, corretamente, os atrativos destes locais. Lembra-se que, dos 33 parques estaduais, apenas sete (7) estão abertos à visitação, atendendo os critérios acima.

TABELA 14 Visitação pública nas categorias das UC do SEAP com gerentes.

<b>Categoria</b>	<b>Visitação Pública</b>	<b>Ao longo de todo o ano</b>	<b>Em algumas épocas do ano</b>	<b>Nunca</b>	<b>Índice* de visitação</b>
Parque	Objetivo primordial	8	9	12	0,38
REDeS	Permitida e incentivada	0	0	1	0,00
MoNat	Condicionada	1	0	0	1,00
FlorEsta	Condicionada	1	0	0	1,00
RVS	Condicionada	1	1	0	0,67
APA	Cabe ao proprietário	3	2	4	0,41
ReBio	Proibida, com ressalvas	0	1	2	0,11
EstEco	Proibida, com ressalvas	0	2	5	0,10
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0,33</b>

\* O índice foi calculado da seguinte forma: as UC com visitação “ao longo de todo o ano” pontuam com valor “1”, as UC com visitação “em algumas épocas do ano” pontuam “1/3”, e as UC com visitação “nunca” não pontuam. A soma da pontuação obtida pela categoria é dividida pelo número de UC da mesma, obtendo então o índice. A pontuação foi arbitrada pelo pesquisador, que utilizou “1/3” para a visitação sazonal por considerar que os efeitos benéficos desta são muito reduzidos em relação à visitação constante.

O poder que o turismo tem de trazer renda e ocupação para as comunidades do entorno ou interior das UC deve sempre ser considerado. Além de gerar trabalho, o turismo traz um aumento na estima das comunidades, pela valorização que as pessoas de fora dão ao local, suas belezas, cultura e tradições. Mas para atingir este objetivo o turismo deve ser bem desenvolvido, sob pena de promover impactos negativos como depredação do patrimônio, uso de drogas, interferência cultural negativa e especulação imobiliária, substituindo as pessoas do local por forasteiros e promovendo pressão sobre os recursos naturais.

Respeitada a comunidade e a capacidade natural do local em receber visitação, por meio de um manejo adequado da atividade turística, o mesmo traz grandes benefícios à UC, como ilustrado pelo gerente que disse: *“nós temos a vantagem deles conservarem o parque porque eles tiram o recurso indiretamente do parque”*. A Figura 15 mostra, para cada classe de qualidade de relação entre UC e comunidade, as classes de sazonalidade da atividade turística. Esta informação mostra claramente que a atividade turística tem forte relação com um bom convívio entre UC e comunidades.

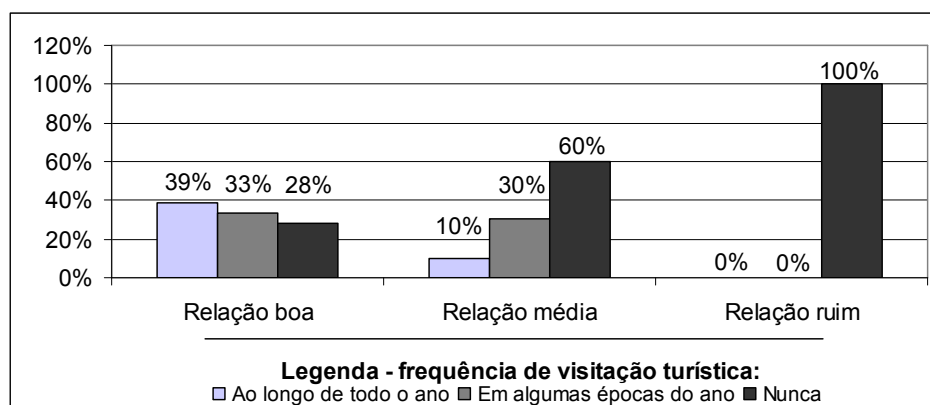


FIGURA 15 Correlação entre fluxo turístico e relação com a comunidade em Parques.



## 6.8 Pesquisa científica

A pesquisa científica é um dos objetivos principais do SNUC, apesar disto, os órgãos gestores das UC não têm como tarefa típica a investigação científica. Logo, esta é uma atividade em grande parte realizada por universidades e outras instituições parceiras. Desta forma, caso o órgão não trabalhe ativamente junto às instituições de pesquisa, dificilmente conseguirá orientar a investigação para temas de seu interesse.

Existe uma grande discussão sobre quais assuntos de pesquisa são mais relevantes. A TABELA 15 apresenta os temas mais relevantes para os gerentes das UC do SEAP, o que não necessariamente representa a verdade. Pouco é demandado por eles, por exemplo, na área de gestão de UC.

TABELA 15 Demanda por pesquisa nas UC, segundo seus gerentes.

<b>Tema de pesquisa</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Percentual</b>
Fauna	23	43,4%
Flora	21	39,6%
Hidrologia, hidrogeologia	8	15,1%
Solos, geologia, geomorfologia	6	11,3%
Ecologia e estudo de ecossistemas	11	20,8%
Estratégias de produção sustentável	9	17,0%
Ecoturismo e educação ambiental	7	13,2%
Espeleologia, arqueologia, paleontologia	7	13,2%
Estudo de relações sociais	7	13,2%
Estratégias de manejo para conservação	5	9,4%
Recuperação de áreas degradadas	4	7,5%
Patrimônio histórico, artístico e cultural	3	5,7%
Administração e gestão de UC	3	5,7%
Etnoconhecimento	2	3,8%

Observa-se que há grande quantidade de pesquisas nas Reservas de Vida Silvestre (RVS), conforme TABELA 16. Estas pesquisas são referentes à biodiversidade presente nestas áreas em sua quase totalidade. Os parques são a segunda categoria a receber atenção em relação à investigação científica. Em números absolutos, esta é a categoria que recebe o maior esforço de pesquisa científica no SEAP, considerando a grande quantidade de parques no SEAP. A constatação mais negativa é de que as Reservas Biológicas, que segundo o SNUC têm como objetivos quase exclusivos a proteção da biodiversidade e a pesquisa, não estão atingindo estes objetivos, sendo a segunda categoria que menos recebe esforço de investigação científica.

TABELA 16 Volume de pesquisas realizadas por categoria de UC do SEAP com gerentes.

Categoria	Volume de pesquisas realizadas				Índice*
	Nenhum	Pouco	Razoável	Elevado	
RVS	0	0	1	1	0,83
Parque	3	16	7	3	0,45
EstEco	1	3	3	0	0,43
APA	2	4	3	0	0,37
MoNat	0	1	0	0	0,33
FlorEst	0	1	0	0	0,33
ReBio	1	2	0	0	0,22
REDeS	1	0	0	0	0,00
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>0,42</b>
* Índice = $[(1.nElevado + 0,66.nRazoável + 0,33.nPouco) / nCategUC]$					

As UC que abrigam a maior quantidade de pesquisa em desenvolvimento são também as UC que já tem maior quantidade de pesquisas realizadas, conforme Figura 16. No outro extremo, nenhuma pesquisa está em andamento nas UC que não possuem qualquer publicação a respeito. Desta

forma, cria-se uma “bola de neve”, onde a desigualdade de conhecimento sobre as UC é crescente.

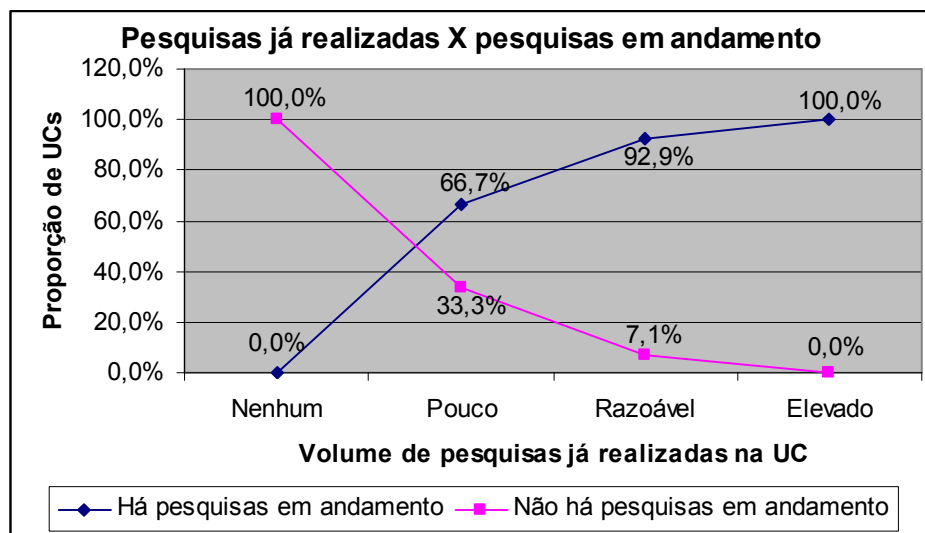


FIGURA 16 Análise da proporção de UC com pesquisas atualmente em andamento em relação a quatro grupos divididos segundo o volume de pesquisas já realizadas (nenhum, pouco, razoável ou elevado).

## 7 CONCLUSÕES

O governo estadual mineiro assumiu a gestão da conservação da natureza em seu território por meio da criação de Unidades de Conservação – UC, atividade essencialmente federal até a década de 70. Esta ambiciosa tarefa dá ao estado independência do nível federal para decidir suas prioridades territoriais e garantir seus recursos naturais preservados, mas traz enorme ônus e despesas.

As 74 UC estaduais mineiras ocupam áreas significativas e representativas dos biomas do estado, porém as grandes UC são Áreas de

Proteção Ambiental - APAs, uma das categorias mais carentes em recursos humanos, materiais e financeiros, além da dificuldade natural de gerir o território em conjunto com os proprietários. As UC de proteção integral, mesmo possuindo áreas menores que as APAs, ainda têm na regularização fundiária seu maior problema.

O segundo fator de carência no SEAP (Sistema Estadual de Áreas Protegidas) são os recursos humanos. Falta de gerentes, sobreposição de funções, baixa quantidade de funcionários, e falta de capacitação específica para as funções. É necessário contratar pessoas das comunidades afetadas pela UC, o que vem sendo impossibilitado pelo processo de concurso público.

Além da regularização fundiária e contratação de pessoal, afetam as relações com a comunidade a atuação do conselho consultivo e o desenvolvimento do turismo. A maioria das UC não possui conselho, mas muitos estão sendo criados. Torná-los efetivos é o grande desafio. O turismo gera trabalho e renda, e traz valorização. Porém, se não ocorrer de forma ordenada, termina por excluir a população local e a utilizar os recursos irracionalmente. Apenas sete parques estaduais estão abertos à visitação.

Outro ponto precário nas UC do SEAP é a inexistência de planos de manejo ou a inadequação destes à realidade. A gestão tende a ocorrer baseada em atividades de curto prazo. Desacreditados em relação aos planos de manejo, alguns gerentes os têm substituído por outras ferramentas mais simples de planejamento. São exceções os que conseguem trabalhar adequadamente com o plano de manejo, sendo invariavelmente UC bem estruturadas.

A ausência de um programa institucional forte de direcionamento de pesquisas faz com que as mesmas ocorram conforme os interesses únicos dos pesquisadores, o que faz com que cada vez se investigue mais sobre temas e locais já pesquisados, em detrimento dos temas e locais mais desconhecidos.

O desafio do Estado em Minas Gerais é dar continuidade ao processo de ampliação do SEAP e de seu aparelhamento financeiro, material e humano, buscando acabar com as discrepâncias que desmotivam os gerentes e desacreditam o processo de conservação por meio da criação de UC junto à sociedade.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Decreto 4.340**, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto/2002/D4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/2002/D4340.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

CARDOSO, L. I. S. **Percepção de gestores sobre a integralidade no processo de trabalho odontológico no Sistema Único de Saúde**. 2006. 131 p. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí. Disponível em: <[http://www6.univali.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=305](http://www6.univali.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=305)>. Acesso em: 12 mar. 2008.

DOUROJEANNI, M. J. **Análise crítica dos planos de manejo de áreas protegidas no Brasil**. Pelotas: Bager, 2003. 20 p.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; NINIS, A. B. **O estado das áreas protegidas do Brasil, 2005**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 200 p.

IRVING, M. A. **Áreas protegidas e inclusão social: construindo novos significados**. Rio de Janeiro: Fundação Bio-Rio; Aquarius, 2007. 17 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE. **Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil**. Brasília: IBAMA; WWF-Brasil, 2007. 96 p.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Guidelines of protected area management categories**. Gland, 1994. 271 p.

LIMA, G. S.; RIBEIRO, G. A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, v. 29, n. 4, p. 647-653, jul./ago. 2005.

PEREIRA, P. F.; SCARDUA, F. P. Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 81-97, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n1/06.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2008.

RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Unidades de conservação brasileiras. **Revista Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 27-35, 2005.

THEULEN, V. **Percepção dos chefes das unidades de conservação federais na década de 90**. 2003. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

WWF-BRASIL. **Áreas protegidas ou espaços ameaçados?** Brasília, 1999. 12 p.

ZELLER, R. H. **Aplicabilidade dos planos de manejo de oito parques nacionais do sul e sudeste do Brasil**. 2008. 160 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

### **CAPÍTULO 3 - PERFIL E PERCEPÇÃO DOS CHEFES DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE ÁREAS PROTEGIDAS EM MINAS GERAIS**

#### **1 RESUMO**

As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais especialmente protegidos para a proteção dos recursos naturais. Minas Gerais abriga diversas UC criadas pelos vários níveis de governo. Destes níveis, o estadual vem se destacando, tanto pela criação como pelas medidas para implantação das UC. Os gerentes destas UC são importantes atores deste processo, e estabelecem a interface entre governo e realidade de campo. Objetivou-se neste trabalho definir o perfil profissional dos chefes de UC estaduais mineiras, seu nível de capacitação formal, sua distribuição pelo Sistema Estadual de Áreas Protegidas – SEAP, o tempo na função e no cargo e a satisfação e perspectivas de trabalho dos mesmos. A metodologia utilizada foi a de entrevistas semi-estruturadas e questionários aplicados a todos os gerentes de UC. As principais conclusões foram: o quadro de gerentes cresceu ao longo do tempo, mas continua deficitário; a idade média dos gerentes diminuiu e a proporção de mulheres aumentou; há grande rotatividade na gerência das UC, impossibilitando a continuidade de muitos trabalhos; a formação acadêmica dos gerentes é considerada adequada; há apoio para o treinamento de funcionários principalmente relacionados a cursos de caráter operacional, contudo, quase não ocorrem capacitações gerenciais; a remuneração é baixa e não estimula a maioria dos profissionais a fazer carreira na função; as condições desfavoráveis de atuação, por falta de recursos, desmotivam os gerentes; os gerentes lotados em sua região de origem apresentaram maior grau de satisfação, tendendo a se envolver mais em trabalhos de longo prazo e a se relacionar melhor com as comunidades; há desvio de função, comprometendo o desempenho gerencial.

**Palavras-chave:** Instituto Estadual de Florestas, recursos humanos, gerentes de Unidades de Conservação.



## **PROFILE AND PERCEPTION OF THE MANAGERS OF CONSERVATION UNITS OF PROTECTED AREA SYSTEM OF MINAS GERAIS STATE**

### **2 ABSTRACT**

The Units of Conservation (UC) are territorial spaces especially protected for the conservation of the natural resources. Minas Gerais shelter several UC created by the several government levels. Of these levels, the state is highlighting, both for the creation and for the measures for implantation of UC. The managers of these UC are important actors of the process, and they establish the interface between government and field reality. It was aimed at in this work to define the professional profile of the managers of Minas Gerais state UC, their level of formal training, distribution in the State System of Protected Areas–SEAP, the time in the function and in the position and their satisfaction and perspectives of work. The used methodology was the semi-structured interviews and applied questionnaires to all UC managers. The main conclusions were: the managers' staff grew along the time, but it continues deficient; the managers' medium age decreased and the women's proportion increased; there is great relativity in the management of UC, disabling the continuity of many works; the managers' academic formation is considered appropriate; there is support mainly for the employees' training related to courses of operational character, however, managerial trainings hardly occur; the remuneration is low and it doesn't stimulate the professionals to envisage a career in the function; the unfavorable conditions of performance, lack of resources, do not motivate the managers; the managers in their origin area presented larger satisfaction degree, tending to stay longer time in the work and relating better with the communities; there is function deviation, endangering the managerial activity performance.

**Key-words:** IEF, human resources, managers of Units of Conservation.

### 3 INTRODUÇÃO

A Administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos, a fim de alcançar objetivos, segundo Chiavenato (1999), semelhante às afirmações de Fayol (1981) de que Administrar é prever, organizar, comandar, coordenar e controlar e de Moura (1997) em que administrar é prover os meios e as condições necessárias para que a organização atinja seus objetivos, seja uma empresa ou uma Unidade de Conservação (UC).

A criação de grande número de Unidade de Conservação (UC) nos últimos anos trouxe muitos desafios gerenciais, pois aquela não foi acompanhada pela estruturação destas, ou mesmo dos órgãos que as gerem. O papel e a responsabilidade do Gerente da UC no processo de manutenção do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) são determinantes e de fundamental importância.

De acordo com o SNUC, os instrumentos de gestão das UC são: o conselho (consultivo ou deliberativo), o plano de manejo e o zoneamento. O plano de manejo corresponde ao instrumento de planejamento das UC. Ele baseia-se nos objetivos gerais da unidade de conservação para estabelecer o seu zoneamento, bem como as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais de forma harmonizada.

Graves problemas de gestão assolam a maioria das UC, conforme demonstra estudo publicado pelo IBAMA (2007), em que a efetividade de gestão de 246 UC federais foi avaliada, e os resultados foram que 32 UC (13%) obtiveram conceito “efetividade alta”, enquanto 125 (51%) estavam no extremo oposto, ostentando uma “efetividade baixa”. Por isso, a existência de um Conselho Gestor, constituído pelos órgãos públicos atuantes na região e por representantes da sociedade civil local, é condição fundamental para a construção de um processo democrático na gestão destas áreas (Irving, 2007).

A administração pública gerencial surge como alternativa à burocracia, priorizando a eficiência, o aumento da qualidade dos serviços e a redução dos custos. Busca-se desenvolver uma cultura gerencial nas organizações, com ênfase nos resultados.

O método gerencial PDCA - *Plan, Do, Check and Act*, que significa planejar, fazer, checar, agir, foi desenvolvido pelo estatístico americano Walter A. Shewhart em 1931, tendo se popularizado na década de cinquenta, após ser utilizado pelo especialista em qualidade W. Edwards Deming em trabalhos desenvolvidos no Japão, posteriormente difundidos no mundo através do GQT – Gerenciamento da Qualidade Total (Andrade, 2003). O PDCA é conceitualmente um modelo dinâmico, e a conclusão de uma volta do ciclo continuará no começo da próxima, e assim sucessivamente, atendendo ao objetivo de melhoria contínua.

Métodos modernos são utilizados para facilitar a tarefa dos gestores e se apóiam na estrutura cíclica do PDCA e na contínua avaliação e muitas vezes são utilizados em conjunto com o PDCA ou métodos semelhantes. Um deles é o sistema de Gestão à Vista, que consiste em expor, por meio de tabelas, gráficos e diagramas, os itens de controle e ação pré-definidos pela organização (Andrade, 2003). Outro método é o Gerenciamento pelas Diretrizes que tem como ponto de partida as metas anuais da empresa, definidas com base no plano de longo prazo (Campos, 1996).

A criação de grande número de UC nos últimos anos trouxe grandes desafios gerenciais, pois aquela não foi acompanhada pela estruturação destas, ou mesmo dos órgãos que as gerem. O próprio ParNa (Parque Nacional) Itatiaia, primeira UC brasileira, ainda não foi totalmente implantado, evidenciando que, potencialmente, graves problemas de gestão assolam a maioria das UC. Em estudo publicado pelo IBAMA (2007), a efetividade de gestão de 246 UC federais foi avaliada, e os resultados foram que 32 UC (13%) obtiveram conceito

“efetividade alta”, enquanto 125 (51%) estavam no extremo oposto, ostentando uma “efetividade baixa”. Gerentes de organizações identificam mais facilmente carências de insumos do que falhas em suas próprias práticas de gestão e aqueles mais citados dentre as carências são os relativos a recursos humanos e financeiros (IBAMA, 2007).

O grande volume de recentes criações de UC no Brasil, amplamente justificado, carece de recursos financeiros e humanos providos pela União (WWF-Brasil, 1999). Portanto, busca-se compensar esta carência através de recursos oriundos de programas de cooperação internacional e co-gestões com organizações não-governamentais, o que de forma isolada é insuficiente (WWF-Brasil, 1999). Diante disto, a opinião dos gerentes de UC federais em 2002 sobre o tema, em pesquisa executada por Theulen (2003), mostrou que a opinião de 86% dos gerentes foi parcial ou totalmente favorável em relação à co-gestão e que, maior que falta de recursos financeiros na gestão de UC é a carência de pessoal. Em seu trabalho, ela avaliou as mudanças de percepção dos gerentes em relação a 1993, e concluiu que ocorreram poucas modificações, especialmente em relação a estes quesitos. As UC de proteção integral do território mineiro também apresentam forte carência de recursos humanos, segundo trabalho de Lima et al. (2005).

Durante avaliação das UC brasileiras, no contexto da elaboração do Plano Nacional de Áreas Protegidas, o componente humano também foi identificado como um dos grandes entraves a serem solucionados para a boa gestão das UC, e seis fatores para o agravamento deste fator foram levantados e são citados a seguir (Drummond et al., 2006): gerência é atividade nova como política pública; as UC geralmente se situam em áreas remotas e isoladas; existe o risco de isolamento social e profissional para quem reside nestas regiões; salários e condições de trabalho geralmente não são atraentes; possibilidades de aperfeiçoamento e de avanço profissionais em geral ficam prejudicadas; os

gerentes de UC tem um nível de formação e capacitação profissional que lhes permite almejar outras ocupações,

No âmbito do item planejamento, que considera os pressupostos iniciais para a gestão de uma UC, está o que Drummond et al. (2006) chamaram de um dos problemas mais comuns de UC, no Brasil e em muitos outros países. Segundo eles, o histórico fraco controle do Estado Brasileiro sobre as terras públicas ou particulares e os usos dos recursos naturais afetam negativamente a gestão de UC, a conservação como um todo e vai além, alcançando esferas de reforma agrária, de ocupação urbana, de realização de obras públicas e outros. Ele afirma que este talvez seja o problema mais grave e mais difícil de resolver das UC brasileiras. Em consonância, o trabalho publicado pelo IBAMA (2007), de avaliação das UC federais, indicou que após recursos humanos, financeiros e planos de manejo, a regularização fundiária era o maior problema enfrentado pelos gerentes destas UC. Ao contrário, elementos de planejamento, como estabelecimento de objetivos e desenho da área, não foram considerados entre os problemas mais graves pelos gerentes de UC federais, embora sejam fatores importantes na boa gestão de uma UC (Theulen, 2003; Drummond et al., 2006; IBAMA, 2007).

A prática de planejamento estratégico e operacional que se dá nas UC, principalmente por meio dos planos de manejo, é o principal item a ser observado em relação aos processos. A Lei do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza) estabelece a obrigatoriedade do plano de manejo para todas as UC, com prazo máximo de cinco anos a partir da data de criação para a sua elaboração, o que raras vezes acontece. A existência de um plano de manejo ou a sua situação (em implementação, em elaboração, em revisão) é um indicador relevante para analisar a qualidade da gestão de uma UC (Drummond et al., 2006). Porém, não basta considerar o plano de manejo em relação à sua elaboração, mas também à sua efetividade, como demonstrou

Dourojenni (2003), durante a avaliação de 50 planos de manejo brasileiros concluindo que a maioria é ineficaz e sua aplicação inexistente ou muito pequena.

Em avaliação efetuada pelo IBAMA (2007) sobre as UC federais, problemas relacionados aos planos de manejo foram apontados pelos gerentes como um dos principais na gestão das unidades, ficando atrás apenas de recursos financeiros e humanos. Analisando os planos de manejo de oito parques nacionais e as opiniões dos usuários destes documentos, Zeller (2008) concluiu que “eles não se inserem na conjuntura para a qual foram preparados e que estão em descrédito entre os usuários, apesar de o órgão continuar preparando-os”. Isto mostra claramente que a elaboração de planos de manejo não garante que o objetivo deste seja atendido.

Importante aspecto dos processos de gestão de uma UC é a participação popular. A Lei 9985/00, que institui o SNUC, estabelece os tipos de conselhos que as UC devem dispor, entre deliberativo e consultivo. Esta inovação, juntamente com a obrigatoriedade de consulta pública para criação das unidades, é uma importante ferramenta de mediação e minimização de conflitos entre UC e comunidades, através da participação social na gestão destas. Assim sendo, a existência de conselho é um bom indicador do grau de implementação da unidade e de seu relacionamento com as comunidades relacionadas (Drummond et al., 2006), porém 74% das UC federais não possuem conselho consultivo.

Portanto, fica evidente na literatura científica tanto quanto no dia-a-dia das UC que há um longo caminho a ser percorrido para que as UC atinjam um patamar desejável de gestão.

## **4 OBJETIVO GERAL**

Definir o perfil profissional dos chefes de UC estaduais mineiras, seu nível de capacitação formal, sua distribuição pelo Sistema Estadual de Áreas Protegidas – SEAP, e a satisfação e perspectivas de trabalho dos mesmos.

### **4.1 Objetivos específicos**

Identificar e discutir as implicações dos seguintes aspectos relacionados aos gerentes do Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP-IEF).

- Distribuição dos gerentes pelo SEAP.
- Idade, sexo e local de origem.
- Formação acadêmica e capacitação profissional.
- Tempo no Instituto Estadual de Florestas (IEF), na função e no cargo.
- Satisfação e perspectivas para com a remuneração, as condições de trabalho e o local de lotação.

## **5 MATERIAIS E MÉTODOS**

O desenvolvimento de um estudo de pesquisa qualitativa, segundo Neves (1996), supõe um corte temporal-espacial de determinado fenômeno por parte do pesquisador. Este corte define o campo e a dimensão em que o trabalho desenvolver-se-á, isto é, o território a ser mapeado.

Para a realização deste trabalho, este corte foi feito com duas peculiaridades. Em primeiro lugar, ele não foi apenas temporal-espacial, mas também institucional: IEF. Em segundo lugar, houve um gradiente de rigor no corte efetuado para cada um dos elementos “cortados”. Para o corte espacial, rigor elevado: não foram buscadas experiências e comparações com UC fora do

território mineiro, embora dados desta natureza que surgissem espontaneamente não seriam ignorados. Para o corte institucional, rigor médio: apesar de não haver interesse específico em comparações entre esferas institucionais de gestão de UC em Minas Gerais (Federal, Estadual, Municipal e particular), informações como estas que surgissem espontaneamente seriam não apenas acolhidas, mas também incentivadas; e por fim o corte temporal, que sofreu rigor baixo, pois era interesse explícito da pesquisa não apenas a atual situação de gestão das UC estaduais em Minas Gerais, mas também alguns fatos do passado que levaram à situação atual.

Aos dados quantitativos coube o importante, porém secundário papel de ilustrar, corroborar ou derrubar os entendimentos construídos por meio dos dados qualitativos, dando maior valor aos resultados e análises.

O universo deste trabalho são as 74 UC estaduais de Minas Gerais, sendo 56 de proteção integral e 18 de uso sustentável, e seus componentes de gestão. Foram estudadas todas as categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), à exceção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), por não serem geridas pelo poder público.

Para identificar a distribuição dos gerentes no Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP-IEF) e avaliar aspectos de sua suficiência para a gestão do mesmo, foram utilizados métodos quantitativos e qualitativos de coleta de dados, sendo:

- Questionário para levantamento de perfil e práticas de gestão, aplicado a 45 (90%) dos 50 gerentes de UC estaduais em Minas Gerais, aplicado juntamente com o questionário sobre a situação das UC estaduais em Minas Gerais. Eles foram coletados por intermédio da ferramenta *Google Docs* e tabulados em planilhas eletrônicas, buscando apresentar informações gerais e identificar situações específicas que merecessem destaque.



- Entrevista semiestruturada para captar a percepção dos gerentes sobre os fatores analisados e elementos de valoração relativa não captados no questionário, como por exemplo, comparações com o passado. Foi aplicada a 10 (20%) dos 50 gerentes das UC estaduais, abrangendo 7 (53,8%) das 13 regionais do IEF no estado, e 6 (75%) das 8 categorias de UC estaduais. A escolha dos entrevistados foi um sorteio para cada categoria e regional, mas a aleatoriedade sofreu restrições devido à disponibilidade, férias, localização dos entrevistados.

O tema da entrevista foi a gestão, suas ferramentas e procedimentos, e aplicação no caso concreto das UC estaduais em Minas Gerais, e os tópicos abordados dentro do mesmo são referentes aos objetivos definidos para esta pesquisa, listados abaixo:

- Ciclo de gestão.
- Avaliação de resultados.
- Níveis de gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP).
- Objetivos de gestão.
- Ferramentas de planejamento.
- Relação com a comunidade.
- Desafios de melhoria da gestão das UC estaduais em MG.

O roteiro de entrevista é apresentado no item deste trabalho reservado aos anexos. Lembrando que sempre que um dado novo que se mostrasse interessante surgia nas entrevistas, ainda que não se encaixasse em nenhum dos tópicos acima, o informante era incentivado a discorrer sobre, para posteriormente aproveitá-lo nas análises.

Para alguns quesitos, as informações objetivas foram complementadas com informações subjetivas, como por exemplo, suficiência da infra-estrutura e do pessoal.

Utilizando esta estratégia de integração entre informações objetivas e subjetivas, no questionário aplicado aos gerentes foram tratados os seguintes temas.

- Dados pessoais.
- Formação profissional, assim como a participação do IEF nela.
- Aspectos da relação de trabalho com o IEF.
- Satisfação e tendência de permanência na função e na região.
- Condições e problemas da gestão das UC estaduais.

Os dados foram coletados e organizados de forma a atender todos os objetivos propostos, e foram organizados segundo análise de conteúdo ou tabulados em planilha eletrônica para os dados quantitativos. Os questionários e entrevistas podem ser conferidos na íntegra no item deste trabalho reservado aos anexos.

### **5.1 Contato institucional, elaboração de entrevistas e questionários e preparo para aplicação**

Dada a relação pré-existente entre o pesquisador e o IEF (4 anos em convênios UFLA-IEF), a etapa de contato, crucial no desenvolvimento de uma pesquisa institucional, foi muito simplificada. Por meio de contatos via e-mail com a diretora de áreas protegidas do IEF, Aline Tristão, a idéia inicial de propor um sistema de gestão para as UC mineiras foi substituída pela avaliação das condições de gestão e da percepção dos gestores sobre a mesma, apoiando o sistema de gestão já em implantação, o SIGAP (Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas).

Após esta fase foi preparado o roteiro semi-estruturado para as entrevistas com os gerentes e os questionários estruturados para gerentes e UC. Esta elaboração exigiu alguns cuidados, como coerência entre as questões e os

objetivos, assim como a clareza e objetividade dos questionários estruturados, já que estes seriam respondidos sem a presença do pesquisador.

Uma vez elaborados, os questionários estruturados foram enviados aos gerentes utilizando a ferramenta Google Docs ([docs.google.com](https://docs.google.com)), para compartilhamento de documentos e preenchimento de formulários “on line”. Assim, os questionários foram enviados aos gerentes por meio da listagem de e-mails fornecida pela DIAP (Diretoria de Áreas Protegidas do IEF-MG). Os gerentes preenchiam para si e para as UC sobre as quais tinham responsabilidade. Para as 19 UC sem gerentes, o formulário foi preenchido pelo próprio pesquisador, por meio de dados obtidos de diferentes fontes, especialmente a Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas (GECAP) e os Escritórios Regionais do IEF.

Quanto às entrevistas, foram agendadas por telefone, com antecedência média de quatro dias. Não houve qualquer dificuldade em contatar os gerentes, e muitos tiveram boa vontade em agendar entrevistas a serem feitas em casa, fora do horário de trabalho, no fim de semana ou em férias.

## **5.2 Aplicação das entrevistas e recebimento dos questionários**

As entrevistas foram aplicadas ao longo de duas semanas, em uma viagem de 1.700 km feita de motocicleta no período das chuvas do fim de 2008. Foram entrevistados 10 (20%) dos 50 gerentes de UC estaduais em Minas Gerais, abrangendo 6 (46,2%) das 13 regionais do IEF no estado, e 6 (75%) das 8 categorias de UC estaduais. As entrevistas foram registradas com uma câmera digital com recurso de gravação de áudio, e nenhum dos entrevistados se mostrou constrangido com o procedimento.

É característica comum dos questionários estruturados respondidos à distância, o baixo índice de devolução dos mesmos, comprometendo várias pesquisas que se apóiam nesta ferramenta (Selltiz et al., 1987, citados por

Cardoso, 2006). O acesso ao *Google Docs* permite monitorar o preenchimento e envio dos questionários. Alguns questionários foram prontamente respondidos, mas a grande maioria não fugiu a esta regra e demorou substancialmente. A garantia do recebimento dos questionários deste trabalho foi obtida através de muitos contatos telefônicos e do apoio dos Escritórios Regionais do IEF. Os maiores fatores de dificuldade no recebimento dos questionários foram:

- Alternância de gerentes em período de férias, já que a coleta foi realizada no período das chuvas.
- Dificuldade dos gerentes em utilizar os e-mails do servidor @meioambiente.mg.gov.br, recém implantado em detrimento do @ief.mg.gov.br.
- Falhas na listagem fornecida pela DIAP .
- Pouca familiaridade com recursos informáticos e até inexistência de e-mail de alguns gerentes.
- Falta de internet nas Unidades de Conservação.

Ao todo, foram necessários 90 dias para receber os questionários respondidos, sendo que cinco gerentes não responderam.

### **5.3 Pré-análise e ordenação dos dados**

A análise dos dados foi realizada com a tabulação dos dados quantitativos em planilha eletrônica e com a apresentação das informações qualitativas relevantes, ilustradas com trechos dos questionários que exemplificaram a percepção dos gerentes sobre as mesmas.

Os questionários foram exportados do Google Docs para a extensão .xls e processados na planilha eletrônica EXCEL. Uma vez que os dados foram preparados, foram então geradas tabelas e gráficos demonstrando cada uma das variáveis levantadas. Além da representação individual, algumas correlações

gráficas (não estatísticas) foram feitas, buscando corroborar as hipóteses de que algumas variáveis são influenciadas por outras.

#### **5.4 Índice de satisfação com a região e índice de lotação natural**

O índice de satisfação com a região foi utilizado para visualizar o resultado da pergunta “até quando pretende permanecer na região em que está lotado?”, e é definido segundo as três possíveis respostas a esta pergunta: “permanentemente”, “indefinido” e “até conseguir lugar melhor”. Cada uma destas respostas recebeu uma pontuação, que foram respectivamente um (1), meio (0,5) e zero (0). A média aritmética das respostas, para uma determinada região, é seu índice de satisfação, em que um (1) é a satisfação máxima e zero (0) é insatisfação máxima (satisfação mínima).

O índice de lotação natural é a proporção de gerentes trabalhando em uma região que tem nesta mesma região sua naturalidade, de forma que o índice é um (1) se todos os gerentes são daquela região, e é zero (0) se são provenientes de outras regiões. Foi comparado com o índice de satisfação com a região.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **6.1 Distribuição dos gerentes pelo SEAP**

Atualmente o IEF possui 50 gerentes para 74 UC. Esta diferença faz com que dezesseis (16) delas atualmente não possuam responsáveis e outras dezesseis sejam geridas por oito (8) profissionais, sendo cada um responsável por duas.

Além disto, fazem parte das responsabilidades de doze (12) gerentes outras atividades do IEF, como fiscalização e vistorias alheias à UC. Para um deles, a atribuição de gerência de UC tem prioridade inferior às demais. A distribuição dos 50 gerentes entre as categorias das 58 UC do IEF está

representada na TABELA 25, e a proporção dos mesmos em cada grau de dedicação à UC é representada na Figura 17.

TABELA 17 Número de gerentes por categoria ou grupo manejado.

	<b>UC sob responsabilidade</b>	<b>Gerentes</b>	
1 UC	Parque	26	42
	Estação Ecológica	7	
	Reserva Biológica	2	
	Área de Proteção Ambiental (APA)	4	
	Floresta Estadual	1	
	Monumento Natural	1	
	Refúgio de Vida Silvestre	1	
2 UC	Parque e APA	2	8
	Parque e Estação Ecológica	1	
	Parque e Reserva de Desenvolvimento Sustentável	1	
	APA e Refúgio de Vida Silvestre	1	
	2 APAs	1	
	Reserva Biológica e Estação Ecológica	1	
	2 Reservas Biológicas	1	
<b>Total de gerentes</b>		<b>50</b>	

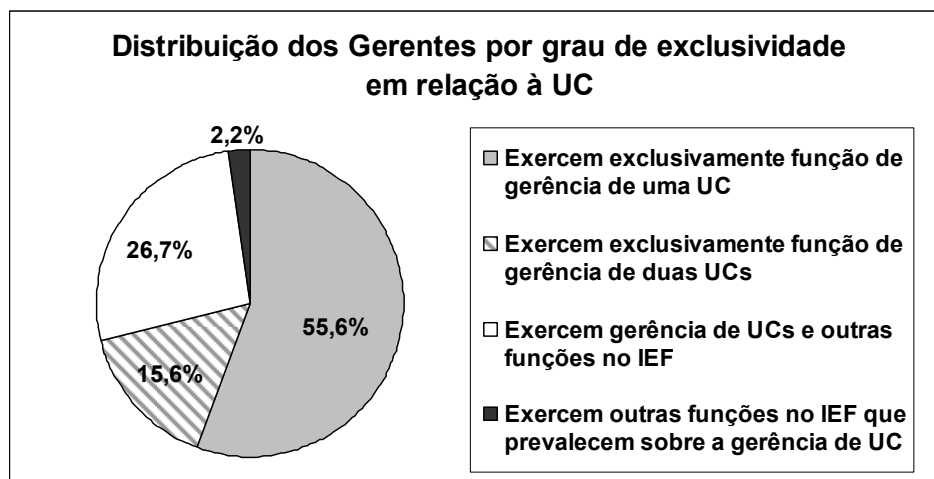


FIGURA 17 Grau de dedicação dos gerentes às UC em suas atribuições no IEF.

A carência de gerentes é evidente nas categorias Reserva Biológica (ReBio) e Área de Proteção Ambiental (APA), assim como em regionais onde há poucas UC e criadas há pouco tempo, como Nordeste, Alto Paranaíba e Triângulo.

O acúmulo de funções dos gerentes apresentado na FIGURA 17 faz com que alguns gerentes sejam lotados e residam em outros municípios. Quanto mais distante a residência do gerente em relação à UC, menos presente ele se faz na mesma, conforme FIGURA 18. Isto mostra a importância de que os gerentes sejam lotados nos municípios onde se localizam as UC, ficando a gestão comprometida quando alguém em um escritório regional se responsabiliza por uma UC em outro município.

Em caráter ainda mais avançado, pode-se citar a existência de residência para os gerentes no interior das UC, assim como para alguns funcionários. Esta é a forma mais eficiente de se manter presença ostensiva na UC e firmar a presença do Estado, além de ser bem visto pela maioria dos gerentes, por

motivos financeiros e por terem, na maioria dos casos, grande afinidade com as áreas onde trabalham.

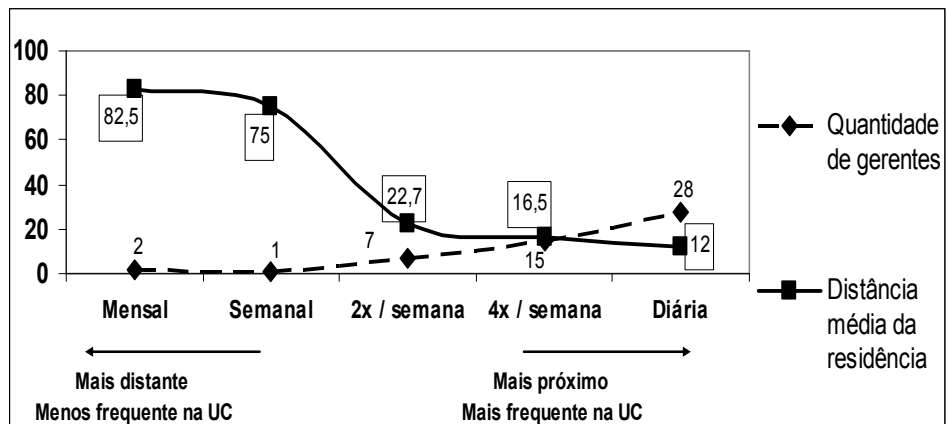


FIGURA 18 Frequência de presença dos gerentes em suas respectivas UC e distância (em quilômetros) da residência até a UC.

## 6.2 Sexo, idade e local de origem.

O quadro de gerentes das UC de Minas Gerais pesquisadas é composto de 45 pessoas, em que o número de homens é praticamente o dobro (31 - 68,9%) em relação às mulheres (14 - 31,1%), conforme Figura 19. A idade média destes gerentes é de 38,6 anos, sendo as mulheres em média mais novas, 33,9 anos, contra 40,7 anos dos homens.



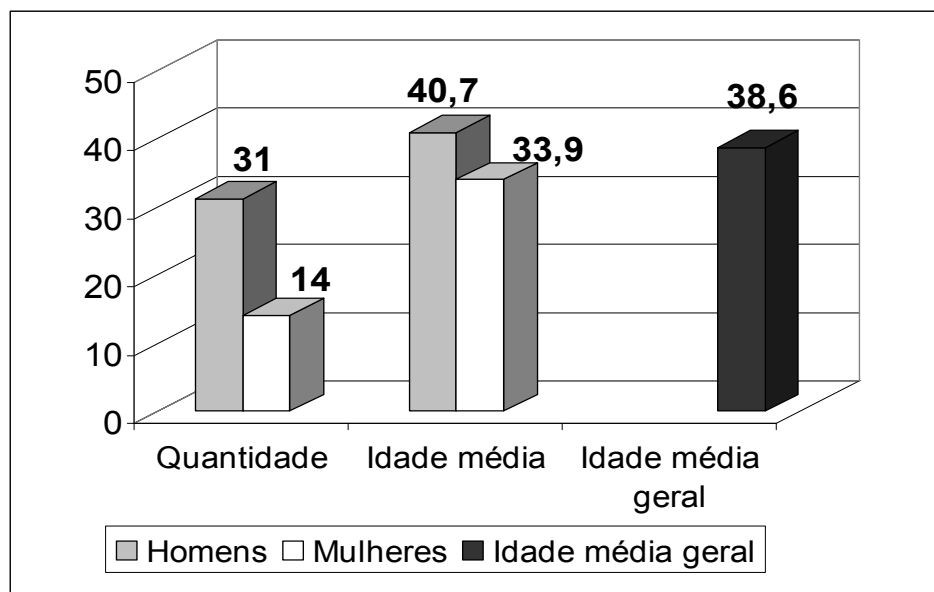


FIGURA 19 Número e média etária, por sexo, dos gerentes das Unidades de Conservação estaduais mineiras.

As mulheres, além de serem mais novas, têm menos tempo “de casa”, menos tempo como gerentes de UC e proporção maior de concursadas (Figura 20). O tempo médio de trabalho no IEF é de 7,8 anos para os homens e 5,8 anos para as mulheres, apresentando uma defasagem de 25,6% em relação aos homens. O tempo médio à frente da gerência de UC é de 4,9 e 2,9 anos para homens e mulheres, respectivamente, apresentando defasagem de 40,8%. A diferença entre as defasagens (25,6% e 40,8%) mostra que, além de terem menos tempo de IEF e de gerência de UC, elas têm proporcionalmente menos tempo de atividade em outras funções do IEF que não a gestão das UC.

As diferenças evidenciam que os homens são maioria neste mercado de trabalho, mas que nas últimas contratações, especialmente via concurso público, o público feminino aumenta sua participação, acompanhando tendência global.

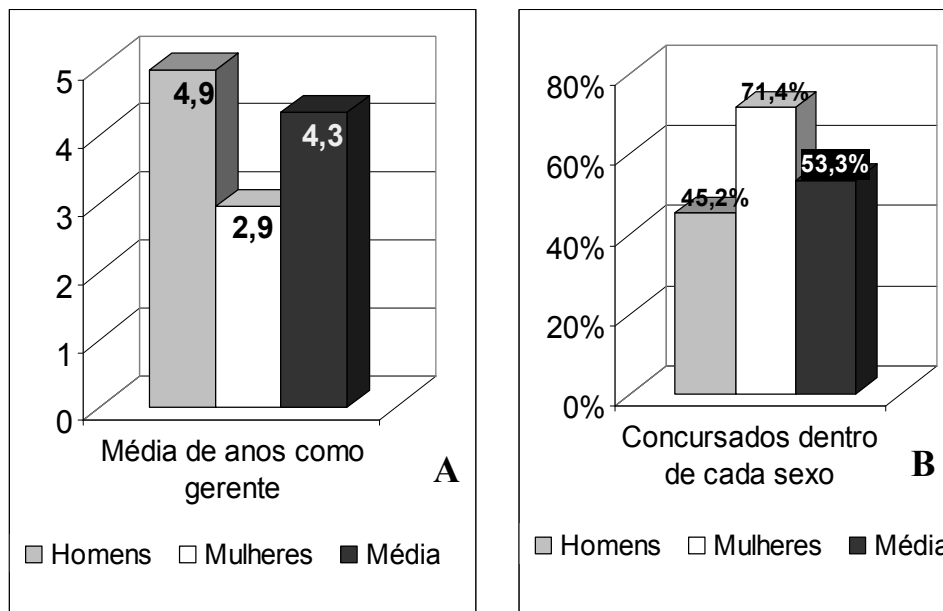


FIGURA 20 Tempo médio no trabalho dos gerentes, feminino e masculino (A) e Proporção entre as formas de contratação dos gerentes por sexo (B), nas Unidades de Conservação estaduais mineiras.

A região de origem dos gerentes das UC é bastante diversa, porém com supremacia de gerentes oriundos da região Metropolitana de Belo Horizonte, representando 29,5% (FIGURA 21). Diante desta situação, podemos inferir algumas possibilidades, que não são excludentes: a primeira é uma questão de probabilidade, em que uma região mais populosa pode fornecer maior proporção de mão de obra para qualquer função dentro do estado. Outra é que, com a diminuição da contratação por recrutamento e aumento via concurso, as pessoas das grandes regiões metropolitanas tendem a ser melhor preparadas para aqueles. Aspecto que chama a atenção é a presença de 3 (6,8%) gerentes oriundos do Rio de Janeiro, outra grande região metropolitana. A regional nordeste não possui gerentes em suas duas UC.

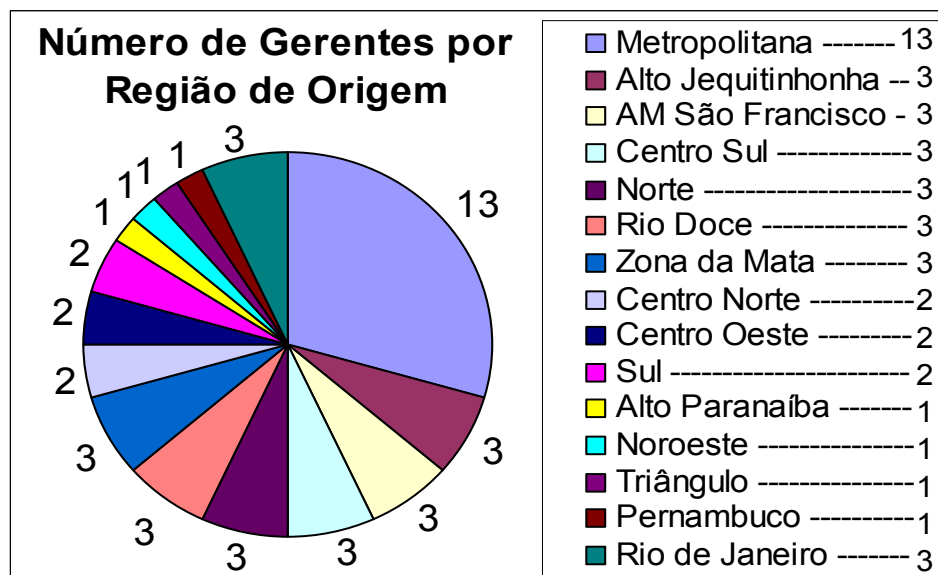


FIGURA 21 Número de gerentes, por região de origem, nas UC de Minas Gerais.

### 6.3 Formação acadêmica e profissional

Os gerentes das UC de Minas Gerais possuem nível de formação escolar que abrange desde curso básico até pós-doutorado, concentrando em formação nível médio técnico (5 - 11,1%), superior (19 - 42,2%) e especialização (17 - 37,8%), que juntas respondem por 91,1% das formações (FIGURA 22).

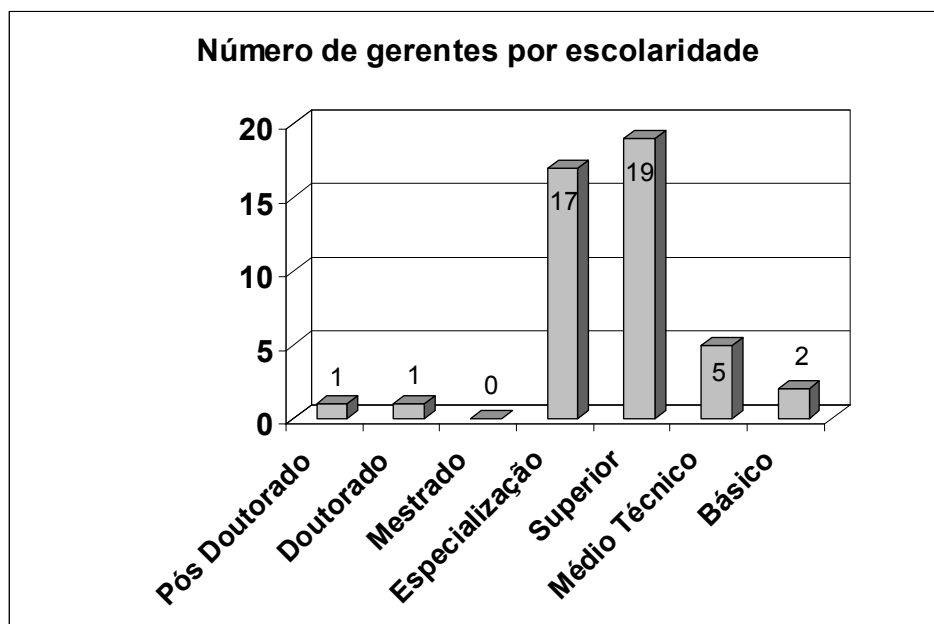


FIGURA 22 Nível de formação escolar de gerentes nas UC de Minas Gerais.

O elevado número de gerentes com curso de especialização, que normalmente são realizados à distância e em horários extras, demonstra a vontade de um grande grupo de se capacitar e buscar melhoria na formação e, conseqüentemente, no exercício da função, situação que corrobora com afirmação de Drummond et al. (2006) de que os gerentes de UC tem um nível de formação e capacitação profissional que lhes permite almejar outras ocupações. Isto potencialmente gera alta rotatividade de profissionais no cargo, advindo daí um dos motivos do baixo tempo no exercício do mesmo.

Existem sete gerentes sem curso superior, fato que não desqualifica o trabalho por estes realizado, pois muitas vezes são pessoas com excelente perfil para a função, naturais da região da UC e com grande penetração nas comunidades correlatas a ela. De maneira geral, a substituição destes funcionários causaria grandes prejuízos ao IEF, sendo mais aconselhável buscar a continuação dos estudos destes, seja através da educação formal ou de

capacitações específicas. Apenas um destes sete gerentes cursou o AMUC (Administração e Manejo de UC), por ser este um curso de pós-graduação, mas cinco disseram possuir outras capacitações úteis à função, fornecida pelo IEF a quatro deles (TABELA 26). Estas capacitações incluem cursos sobre GPS, incêndios florestais, educação ambiental, pronto-socorro, entre outros.

TABELA 18 Capacitações adicionais dos sete (7) gerentes que não possuem curso superior.

<b>Capacitação e circunstância institucional</b>	<b>Gerentes</b>	<b>Proporção</b>
Cursou AMUC (Administração e Manejo de UC – oferecido pelo IEF em parceria com UEMG)	1	14,3%
Possui outras capacitações úteis à função	6	85,7%
Participou de capacitações trabalhando no IEF	4	57,1%
Participou de capacitações promovidas pelo IEF	3	42,9%

Dado diferente da escolaridade é o número de gerentes que cursou cada nível, pois como exemplo, há pessoas de nível superior que cursaram médio técnico, e outras não. A TABELA 27 apresenta aqueles valores, assim como quantos cursaram enquanto trabalhando no IEF, e com apoio do IEF. Estes dados confirmam a tese apresentada no capítulo anterior de que os gerentes buscam se capacitar mesmo estando ocupados.

O apoio do IEF para que estes profissionais continuem estudando é fundamental, pois apenas 20% dos que fizeram curso técnico enquanto trabalhando não contaram com este tipo de apoio, assim como 33,3% dos que cursaram o ensino superior e especialização. A exceção são as pós-graduações *strictu sensu*, que foram cursadas por dois gerentes sem apoio do IEF na forma de diárias ou licenças para tal (TABELA 27).

TABELA 19 Gerentes que cursaram cada nível: total, trabalhando no IEF (e % em relação ao total), e com apoio do IEF (% em relação aos que cursaram trabalhando no IEF).

<b>Nível Cursado</b>	<b>Total</b>	<b>Trabalhando no IEF</b>	<b>% do total</b>	<b>Com apoio do IEF*</b>	<b>% dos cursados no IEF</b>
Médio técnico	13	5	38,5%	4	80,0%
Superior	38	6	15,8%	4	66,7%
Especialização	19	12	63,2%	8	66,7%
Mestrado e doutorado	2	2	100,0%	0	0,0%

\* Licenças e/ou diárias.

A formação profissional dos gerentes das UC de Minas Gerais abrange doze (12) grandes áreas de nível superior, com destaque para a Biologia com 21 (45,6%) profissionais e Geografia, Engenharia Florestal e Agronomia com três (6,5%) cada uma (TABELA 28), fato coerente por serem todos cursos que contemplam a conservação ambiental em suas grades curriculares. Há também dois (4,3%) gerentes formados em Administração de Empresas, o que também é coerente com o cargo de gestores que ocupam.

TABELA 20 Área de formação dos Gerentes das UC em Minas Gerais. Lavras, 2009.

<b>Curso de Formação</b>	<b>Número de Gerentes</b>
Biologia	21
Geografia	3
Engenharia florestal	3
Agronomia	3
Administração de Empresas	2
Gestão de Meio Ambiente	1
Turismo	1
Tecnologia em Meio Ambiente	1
Ciências	1
Zootecnia	1
Psicologia	1
Ciências da Computação	1
Física	1

O IEF ministra, desde 1992, em parceria com a FAFILE/UEMG (Carangola), Fundação Biodiversitas, o curso Administração e Manejo de Unidades de Conservação – AMUC. Concebido como curso de pós-graduação, embora gerentes sem curso superior já o tenham cursado, o AMUC objetiva que o profissional inserido neste curso conheça os conceitos básicos de manejo e conservação de recursos naturais, legislação e políticas ambientais, integração área protegida e seu entorno, comunicação, planejamento, técnicas de liderança e supervisão, conservação e desenvolvimento social, entre outros assuntos, que servirão de alicerce para a melhoria das atividades ligadas à administração das UC. Contudo, onze (24,4%) dos 45 gerentes amostrados, pequeno contingente,

cursaram o AMUC, dado preocupante considerada a importância deste tipo de capacitação para a função de gerência.

Corroboram com a tese de que o Instituto não possui como programa institucional a capacitação de seus funcionários administrativos o fato de que apenas nove (20%) dos gerentes disseram ter outras capacitações úteis à função promovidas pelo IEF (Figura 23). Gerentes que possuem capacitação útil não promovida pelo IEF somam 20 (44,4%) indivíduos, evidenciando ser a busca voluntária e independente por capacitação a principal via. Um grande contingente de gerentes das UC, ou seja, 35,6% (16), não possui capacitação útil à função. Analisado sob duas vertentes, a saber, estão desmotivados e não desejam mais buscar o aperfeiçoamento para a função, ou são novos e ainda não tiveram tempo para buscar a capacitação que o Instituto pode fornecer. Esta situação pode ser ilustrada pela fala a seguir, proveniente de um gerente experiente e um iniciante na profissão:

*Falta capacitação dos gerentes, abrindo o horizonte e perspectiva dos gerentes e demais pessoas envolvidas com a UC. Falta explorar mais os potenciais dos gerentes.*

*Eu conheço o IEF e acho que ele só tá crescendo. Eu espero, a única coisa que eu espero, que o IEF ainda deixa a desejar, é a parte do recurso humano... Ele ainda não trata, igual uma empresa de grande porte, que trata seus funcionários com determinada postura... Ele tá crescendo muito mas tá esquecendo que o IEF são pessoas.*



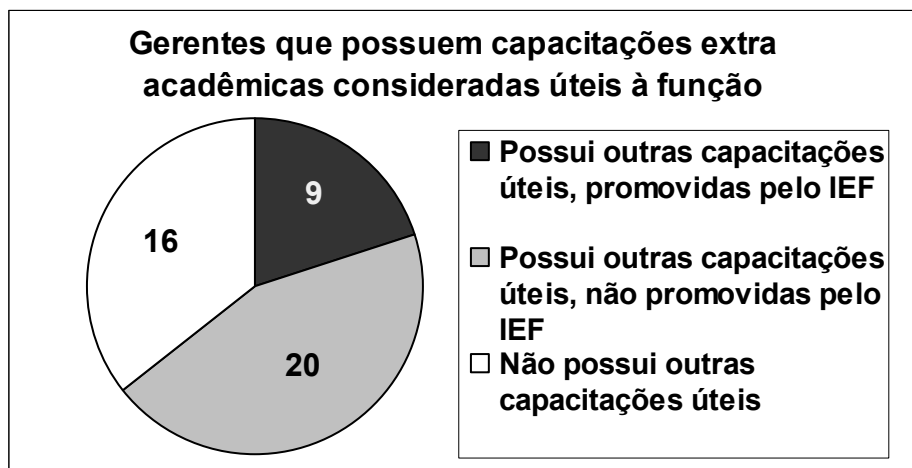


FIGURA 23 Avaliação da capacitação extra acadêmica considerada útil à função dos gerentes das UC de Minas Gerais.

É evidente, portanto, que os avanços que o IEF vem conseguindo em vários aspectos relacionados à gestão dos recursos naturais mineiros, devem ser estendidos aos gerentes das UC de maneira mais efetiva, para que estes não nutram sentimentos negativos da instituição IEF.

#### **6.4 Tempo no Instituto Estadual de Florestas (IEF), na função e no cargo**

O tempo médio de trabalho no IEF dos profissionais que exercem cargo de gerência é de 7,2 anos e, à frente da gerência de UC é de 4,4 anos, conforme Figura 24. Em média, os gerentes estão à frente da UC que gerencia, atualmente, há 2,5 anos.

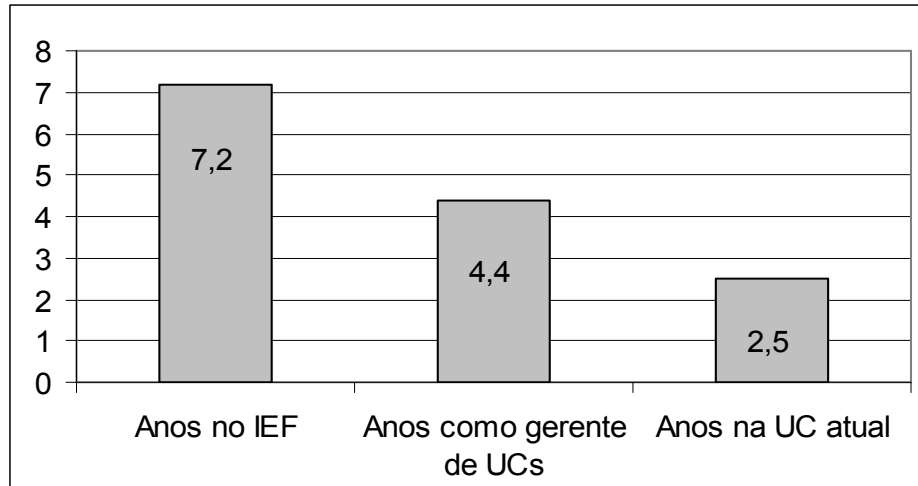


FIGURA 24 Avaliação do perfil dos gerentes em função do tempo médio que estão no IEF, atuando como gerente e à frente da UC atual.

O baixo tempo médio à frente da UC atual pode ser visto mais especificamente na FIGURA 25, em que 51,1% dos gerentes ocupam o cargo há menos de um ano, e 74% há menos de dois anos. Como administração é um processo de amadurecimento e, traçando um paralelo destes resultados com pesquisa desenvolvida por Theulen (2003) com UC federais, são justificáveis os resultados mostrando que a opinião de 86% dos gerentes foi parcial ou totalmente favorável em relação à co-gestão, por esta atacar diretamente a carência de pessoal, já que a falta de recursos financeiros não é o principal problema na gestão de UC. Em seu trabalho, ela ainda avaliou as mudanças de percepção dos gerentes em relação a 1993, e concluiu terem ocorrido poucas modificações, especialmente em relação a estes quesitos. Lima et al. (2005) observaram que, especificamente para as UC de proteção integral do território mineiro, também observa-se uma forte carência de recursos humanos. Diante desta situação, com a alta rotatividade de gerentes das UC, fica clara a dificuldade de mudança na percepção dos gerentes na administração destas.

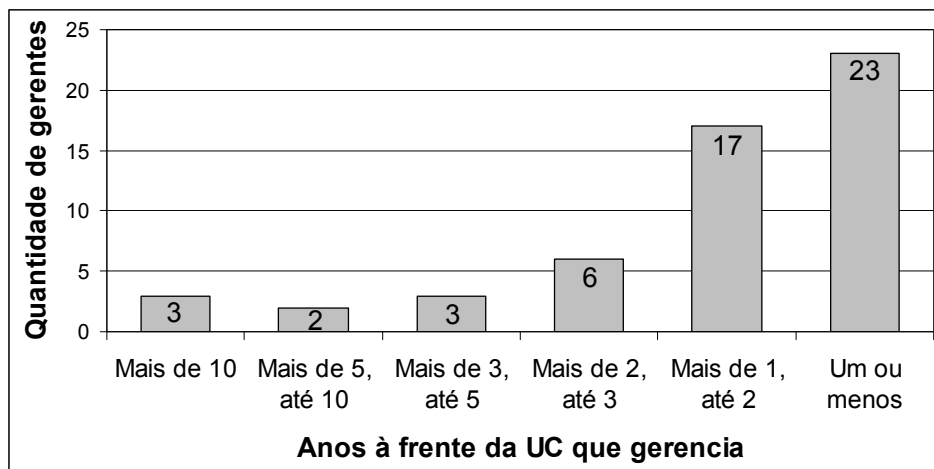


FIGURA 25 Avaliação do perfil do gerente em função do tempo que está à frente da UC em Minas Gerais.

### 6.5 Satisfação e perspectivas com as condições e local de trabalho

O nível de satisfação dos gerentes em remuneração foi baixo, conforme Figura 26, sendo que se observa uma ambiguidade entre os diferentes grupos, segundo a forma de contratação. Pelos resultados pode-se perceber que o grupo dos gerentes contratados por recrutamento é mais insatisfeito (26,2%) do que os gerentes contratados por concurso (12,5%), que apresentam alto percentual (35,4%) de indivíduos parcialmente satisfeitos, e apenas 2,1% satisfeitos, enquanto os contratados por recrutamento apresentam 9,5% de indivíduos satisfeitos e 14,3% de gerentes satisfeitos parcialmente. Esta é uma situação delicada, pois indivíduos insatisfeitos tendem a ser mais incisivos nas suas posições, muitas vezes negativos, principalmente em uma instituição que apresenta uma dicotomia na estrutura de contratação, em que um grupo é administrado diferentemente em relação a outro, apesar de exercerem a mesma função.

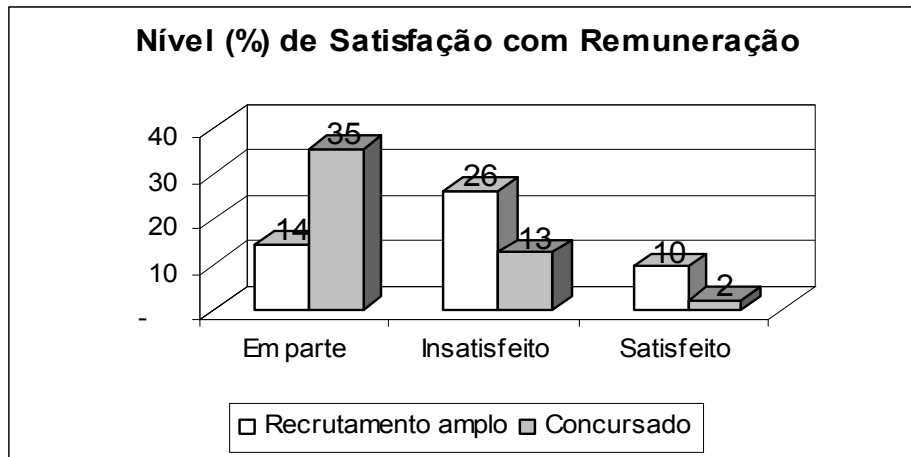


FIGURA 26 Nível (%) de satisfação com remuneração dos gerentes contratados por concurso e recrutados pelas UC de Minas Gerais. Lavras, 2009.

O nível de satisfação dos gerentes com as condições de trabalho das UC's do IEF foi baixo (FIGURA 27), para concursados (10,4%) e recrutados (21,4%), muito embora o percentual de satisfação destes seja o dobro daqueles. Esta situação mostra que, independente da origem de contratação do profissional, a condição de trabalho é ponto preocupante nas UC, a exemplo do que afirmaram Drummond et al. (2006), que salários e condições de trabalho geralmente não são atraentes.

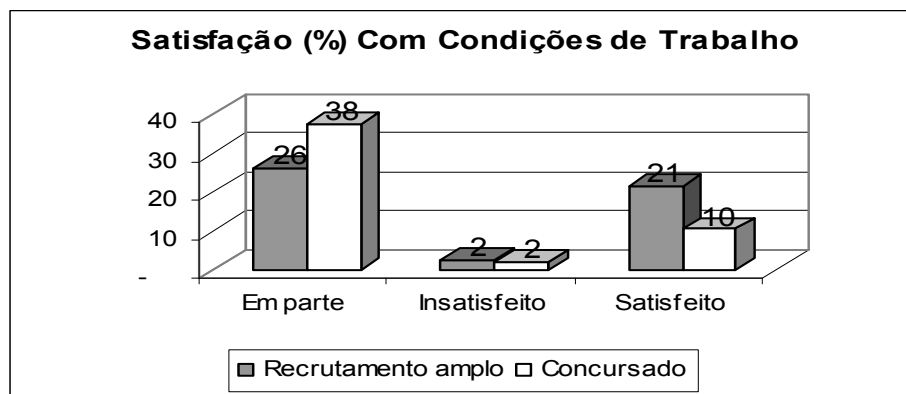


FIGURA 27 Nível (%) de satisfação com condições de trabalho dos gerentes contratados por concurso e recrutados pelas UC de Minas Gerais. Lavras, 2009.

A perspectiva dos gerentes em relação à fixação da moradia na região de trabalho é apresentada na TABELA 29, na qual observamos o número de gerentes que desejam morar permanentemente em suas áreas de lotação totalizando 22 (48,9%). Destes, apenas um não está satisfeito com as condições de trabalho e nove (20%) não estão satisfeitos com as condições de remuneração. Os demais gerentes pretendem trabalhar no local até conseguirem mudar para lugar melhor (8 indivíduos ou 17,8%) ou não sabem (situação de passividade) até quando ficarão neste local (15 ou 33,3%). Dentro destes dois últimos grupos, apenas um indivíduo não está satisfeito com as condições de trabalho, embora 8 não estejam satisfeitos com a remuneração, demonstrando que condições de trabalho e remuneração não estão, necessariamente, atreladas. Todo este arranjo está em sintonia com afirmação de Drummond et al. (2006) segundo os quais salários e condições de trabalho nas UC geralmente não são atraentes.

TABELA 21 Avaliação da vontade de permanecer no local de lotação versus o nível de satisfação com condições de trabalho e remuneração, dos Gerentes das UC em Minas Gerais. Lavras, 2009.

<b>Pretensão de morar na região</b>	<b>Nível de satisfação com condições de trabalho no IEF</b>	<b>Nível de satisfação com a remuneração</b>	<b>Número de gerentes na categoria</b>	
Permanentemente	Satisfeito	Satisfeito	4	7
		Não Satisfeito	2	
		Parcialmente Satisfeito	1	
	Parcialmente Satisfeito	Não Satisfeito	6	14
		Parcialmente Satisfeito	8	
		Não Satisfeito	1	
Até conseguir ir para lugar melhor	Satisfeito	Parcialmente Satisfeito	1	8
		Parcialmente Satisfeito	2	
	Parcialmente Satisfeito	Parcialmente Satisfeito	4	
		Não Satisfeito	1	
Não sabe	Satisfeito	Satisfeito	1	15
		Não Satisfeito	1	
		Parcialmente Satisfeito	4	
	Parcialmente Satisfeito	Não Satisfeito	4	
		Parcialmente Satisfeito	5	

As regiões em que os gerentes são mais satisfeitos com o local onde estão são: Zona da Mata e Triângulo Mineiro, seguidos de Rio Doce e Centro Sul, conforme se observa na TABELA 30. Por outro lado, a região com pior índice de satisfação é o Noroeste, levando-se em consideração que aqui apenas

um gerente respondeu a consulta, fato que leva a risco de distorção. Há diversas possibilidades para explicar esta situação, como as diferentes condições de qualidade de vida oferecidas pelas regiões, a forma de recrutamento dos gerentes em cada regional e o local de origem dos gerentes em relação à sua lotação.

TABELA 22 Índice de satisfação de cada uma das regiões de lotação dos gerentes.

Região de origem		Gerentes	Índice de Satisfação com a região
M	Zona da Mata	2	1
T	Triângulo Mineiro	1	1
RD	Rio Doce	4	0,88
CS	Centro Sul	5	0,80
CN	Centro Norte	3	0,67
S	Sul de Minas	4	0,63
BH	Metropolitana	4	0,63
AP	Alto Paranaíba	1	0,50
AJ	Alto Jequitinhonha	7	0,50
AMSF	Alto Médio São Francisco	6	0,50
N	Norte de Minas	4	0,50
CO	Centro Oeste	2	0,50
NO	Noroeste	1	0

A comparação entre o índice de satisfação com a região e o índice de lotação natural é apresentada na Figura 28, onde se observa a existência de correlação entre satisfação com a região e lotação na região de naturalidade do gerente. Apresentaram grandes variações apenas regiões onde a amostra é demasiadamente pequena, com apenas um ou dois gerentes, a saber: Alto Paranaíba (AP), Centro Oeste (CO) e Zona da Mata (M).

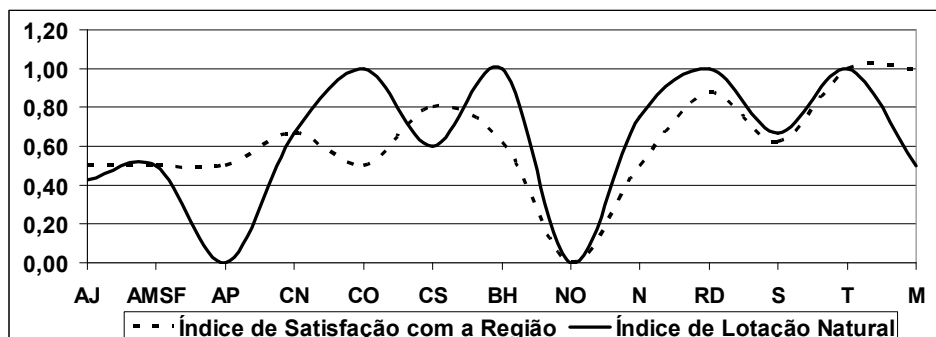


FIGURA 28 Avaliação da vontade de permanecer no local de lotação versus o índice de lotação natural dos gerentes das UC estaduais em Minas Gerais.

Fica evidente mais uma vez, então, a importância de se buscar profissionais que sejam naturais da região de cada UC, pois isto, além de facilitar a penetração do gerente nas comunidades, através de identificação cultural, faz com que o corpo técnico do órgão seja mais satisfeito e apto a realizar um trabalho de longo prazo na UC.

## 7 CONCLUSÕES

O quadro de gerentes de UC do IEF vem crescendo, mas continua deficitário devido ao aumento no número de UC. As recentes contratações por meio de concurso fizeram a idade média dos gerentes diminuir, e a proporção de mulheres aumentar. A quantidade de gerentes com menos de dois anos na UC é enorme devido à alta rotatividade existente, o que impossibilita a realização de um trabalho continuado.

Destacam-se de maneira positiva a formação acadêmica dos gerentes, assim como o apoio do IEF para que os funcionários mais antigos curse níveis de ensino acima dos que já possuem. Também os cursos relacionados a incêndios florestais, GPS e outros de caráter operacional foram muito



trabalhados pelo Instituto com seus gerentes. Por outro lado, quase não ocorrem capacitações gerenciais.

A remuneração é baixa e não estimula a maioria dos profissionais a fazer carreira na função. Além disto, as condições desfavoráveis de atuação, por falta de recursos de diferentes naturezas, desmotivam os gerentes.

Gerentes lotados em sua região de origem são mais satisfeitos, tendem a construir trabalhos de longo prazo e a se envolver mais com as comunidades. Também que é de fundamental importância que os gerentes residam próximo ou se possível na UC, e que exerçam a função com dedicação exclusiva. O desvio de função compromete sobremaneira o desempenho dos gerentes.

O desafio dos gerentes é imenso, não somente em atingir os objetivos das UC que gerenciam com os recursos que lhes são disponíveis, mas também em se satisfazerem como pessoas e profissionais, em uma atividade que frequentemente envolve valores, sonhos e opções de vida em prol da conservação da natureza, mas nem sempre oferece como retorno os resultados ou reconhecimento desejados.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, F. F. **O método de melhorias PDCA**. 2003. 169 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ANDRÉ, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Competências para a gestão de Unidades Básicas de Saúde: percepção do gestor. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 41, p. 835-840, 2007. Número especial.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 223 p.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes (Hoshin Kanri)**. Belo Horizonte: Fundação Chistiano Ottoni; UFMG, 1996. 364 p.

CARDOSO, L. I. S. **Percepção de gestores sobre a integralidade no processo de trabalho odontológico no Sistema Único de Saúde**. 2006. 131 p. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí. Disponível em: <[http://www6.univali.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=305](http://www6.univali.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=305)>. Acesso em: 12 mar. 2008.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. v. 1, 695 p.

DOUROJEANNI, M. J. **Análise crítica dos planos de manejo de áreas protegidas no Brasil**. Pelotas: Bager, 2003. 20 p.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; NINIS, A. B. **O estado das áreas protegidas do Brasil, 2005**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 200 p.

FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1981. 144 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE. **Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil**. Brasília: IBAMA; WWF-Brasil, 2007. 96 p.

IRVING, M. A. **Áreas protegidas e inclusão social: construindo novos significados**. Rio de Janeiro: Fundação Bio-Rio; Aquarius, 2007. 17 p.

LIMA, G. S.; RIBEIRO, G. A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais.

**Revista Árvore**, Viçosa, MG, v. 29, n. 4, p. 647-653, jul./ago. 2005.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento científico**: pesquisa qualitativa em saúde. 2. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1993. 406 p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1998. 406 p.

MOURA, L. R. **Qualidade simplesmente total**: uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997. 208 p.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades.

**Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 38-43, jul./set. 1996.

THEULEN, V. **Percepção dos chefes das unidades de conservação federais na década de 90**. 2003. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

WWF-BRASIL. **Áreas protegidas ou espaços ameaçados?** Brasília, 1999. 12 p.

ZELLER, R. H. **Aplicabilidade dos planos de manejo de oito parques nacionais do sul e sudeste do Brasil**. 2008. 160 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

## **CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DA GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE MINAS GERAIS**

### **1 RESUMO**

As Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais especialmente protegidos para a proteção dos recursos naturais. Minas Gerais abriga UC criadas pelos vários níveis de governo. O trabalho objetivou identificar e discutir os aspectos da gestão atualmente realizados pelo Sistema Estadual de Áreas Protegidas de Minas Gerais (SEAP), assim como seus avanços, tendências e entraves, sobre as seguintes temáticas: ciclo de gestão e monitoramento de resultados; níveis de gestão estratégica e operacional; acordo de Resultados; Programa do Estado para Resultados; implantação do Sistema de Gestão de Áreas Protegidas – SIGAP; ferramentas de planejamento; relação com a comunidade e participação popular; política de recursos humanos; gestão compartilhada; política de custeio e financiamento de atividades; gargalos do processo de gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas – SEAP. A metodologia utilizada foi a de entrevistas semi-estruturadas e questionários aplicados a todos os gerentes de UC. Concluiu-se que: o IEF está passando por transformações na gestão de unidades de conservação; o papel desempenhado pelos gerentes é um dos grandes impulsionadores destas transformações; a estratégia utilizada é o estabelecimento de novas ferramentas de planejamento e gestão, e aprimoramento das já existentes; o Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas (SIGAP), desenvolvido entre 2006 e 2007, por meio do uso do sistema integrado de planejamento, monitoramento, execução e avaliação mostrou-se eficiente; há ainda limitações relacionadas à infra-estrutura, capacitação e quantidade de pessoal; a continuidade de uso de ferramentas já existentes, como os planos emergenciais ou operacionais relacionados a incêndios e educação ambiental, também contribuem para o sucesso do sistema; o concurso público não se revelou satisfatório como estratégia de contratação de funcionários para a gestão das UC; a contratação de pessoal com relação prévia com os trabalhos desenvolvidas nas UC se mostrou ser o critério mais eficiente; a co-gestão das UC com instituições parceiras mostra-se adequada e promissora.

**Palavras-chave:** Instituto Estadual de Florestas, administração pública de Unidades de Conservação, co-gestão de UC, sistemas de parcerias.

## **ANALYSIS OF THE ADMINISTRATION OF THE UNITS OF CONSERVATION OF THE STATE SYSTEM OF PROTECTED AREAS OF GENERAL MINES**

### **2 ABSTRACT**

The Units of Conservation (UC) they are especially territorial spaces protected for the protection of the natural resources. Minas Gerais shelter UC created by the several government levels. The work aimed at to identify and to discuss the aspects of the administration now accomplished by the State System of Protected Areas of Minas Gerais (SEAP), as well as your progresses, tendencies and fetter, on the following ones thematic: administration cycle and monitoramento of results; levels of strategic and operational administration; I wake up of Results - Programa Estado for Results; implantation of the System of Administration of Protected Areas–SIGAP; planning tools; relationship with the community and popular participation; politics of human resources; shared administration; costing politics and financing of activities; bottle mouths of the process of administration of the State System of Protected Areas–SEAP. The used methodology was the one of semi-structured interviews and applied questionnaires the all the managers of UC. It was ended that: IEF is going by transformations in the administration of units of conservation; the paper carried out by the managers it is one of the great impulsionadores of these transformations; the used strategy is already the establishment of new planning tools and administration, and aprimoramento of the existent; the Integrated System of Administration of Protected Areas (SIGAP), developed between 2006 and 2007, through the use of the integrated system of planning, monitoramento, execution and evaluation was shown efficient; there are still limitations related to the infrastructure, training and amount of personnel; the continuity of use of tools already existent, as the plans emergenciais or operational related to fires and environmental education, they also contribute to the success of the system; the public contest was not revealed satisfactory as strategy of employees' recruiting for the administration of UC; personnel's recruiting with previous relationship with the works developed in UC it was shown to be the most efficient criterion; the co-administration of UC with institutions partners is shown appropriate and promising.

**Key-words:** State Institute of Forests, public administration of Units of Conservation, co-administration of UC, systems of partnerships.

### 3 INTRODUÇÃO

Até o início dos anos 90, o país contava com uma dezena de instrumentos políticos de proteção à natureza, complexos e desarticulados, trazendo perversas consequências no que diz respeito à gestão das áreas protegidas, ocasionando desperdícios de recursos e oportunidades. Essa situação fez despertar uma reflexão sobre a necessidade de se instituir um sistema mais integrado para a criação e gerenciamento das áreas protegidas, o que foi efetivado somente no ano 2000 com a aprovação da Lei 9.985 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), no qual são previstas 12 categorias de manejo distintas (Irving, 2007).

A administração pública gerencial surge como alternativa à burocracia, priorizando a eficiência, o aumento da qualidade dos serviços e a redução dos custos. Busca-se desenvolver uma cultura gerencial nas organizações, com ênfase nos resultados. A existência de um Conselho Gestor, constituído pelos órgãos públicos atuantes na região e por representantes da sociedade civil local, é condição fundamental para a construção de um processo democrático na gestão destas áreas (Irving, 2007).

Métodos modernos são utilizados para facilitar a tarefa dos gestores e se apóiam na estrutura cíclica do PDCA (*Plan, Do, Check and Act*) e na contínua avaliação e, muitas vezes são utilizados em conjunto com o PDCA ou métodos semelhantes. O método gerencial PDCA que significa planejar, fazer, checar e agir, foi desenvolvido pelo estatístico americano Walter A. Shewhart em 1931, tendo se popularizado na década de cinquenta (Andrade, 2003). Outro método é o Gerenciamento pelas Diretrizes que tem como ponto de partida as metas anuais da empresa, definidas com base no plano de longo prazo (Campos, 1996).

Para captar a percepção dos membros gestores de uma UC (Unidade de Conservação) sobre as tendências de gestão do SEAP (Sistema Estadual de

Áreas Protegidas), podem ser utilizados métodos entrevistas semiestruturadas para coleta de dados e a “análise de conteúdo” para analisá-los.

Através da entrevista podem ser obtidos dados de duas naturezas. Um deles é chamado de objetivo ou concreto (fato que o pesquisador conseguiria através de outras fontes como censos, estatísticas, registros civis, atestados de óbito e outros). O outro, denominado de subjetivo, inclui dados que se referem diretamente ao indivíduo entrevistado, isto é, suas atitudes, valores e opiniões. São informações ao nível mais profundo da realidade e que só podem ser conseguidos com a contribuição dos atores sociais envolvidos (Minayo, 1998).

A análise de conteúdo, apesar de ter alguns séculos de existência, teve em Laurence Bardin seu melhor expoente com a publicação de sua obra, *L'analyse de contenu*, publicada em Paris, em 1977, onde foi configurado em detalhes, não só em relação à técnica de seu emprego, mas também em seus princípios, em seus conceitos fundamentais (Cardoso, 2006).

Segundo uma caracterização operacional da análise de conteúdo realizada por Minayo (1998), a análise de conteúdo parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado, aquele que ultrapassa os significados manifestos. Para isto, a análise de conteúdo, em termos gerais, relaciona estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados e articula a superfície dos textos descrita e analisada com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural, contexto e processo de produção da mensagem.

Operacionalmente, a análise se desenvolve em três etapas: a pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos; e interpretação. Qualquer que seja a técnica utilizada, a análise de conteúdo se baseia em dois itens fundamentais, a codificação e a categorização.

Em Minas Gerais, cabe ao IEF (Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais) administrar as Unidades de Conservação (UC) estaduais. Estas devem

ficar vinculadas a uma área que lhes dê condições de trabalho e estabilidade para que possam implantar seus programas e projetos. Dessa forma, será permitido o desenvolvimento de pesquisas e a preservação da biodiversidade.

Atualmente as UC vivem grandes desafios, pois o grande aumento na criação destas áreas nos últimos anos não foi acompanhado pela estruturação das mesmas, ou mesmo dos órgãos que as gerem.

Com o SNUC já instituído no Brasil, agora está em fase de discussão o projeto de lei que institui o Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP). Nele, está prevista a criação de categorias de áreas protegidas específicas conforme as características do Estado.

Em vista disto, o objeto deste estudo são os aspectos da gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas de Minas Gerais enfatizados por seus gerentes.

## **4 OBJETIVO GERAL**

Identificar e discutir aspectos da gestão atualmente realizada na ponta do Sistema Estadual de Áreas Protegidas de Minas Gerais (SEAP), assim como seus avanços recentes, tendências e entraves.

### **4.1 Objetivos específicos**

Identificar as percepções e práticas existentes no SEAP, seus avanços e tendências, sobre os seguintes temas:

- Ciclo de gestão e monitoramento de resultados.
- Níveis de gestão estratégica e operacional.
- Acordo de Resultados - Programa Estado para Resultados.
- Implantação do Sistema de Gestão de Áreas Protegidas - SIGAP.
- Ferramentas de planejamento.
- Relação com a comunidade e participação popular.



- Política de recursos humanos.
- Gestão compartilhada.
- Política de custeio e financiamento de atividades.
- Gargalos do processo de gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas – SEAP.

## **5 MATERIAIS E MÉTODOS**

O alvo deste estudo foram as 74 UC estaduais de Minas Gerais, sendo 56 de proteção integral e 18 de uso sustentável, e seus componentes de gestão. Foram estudadas todas as categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), à exceção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).

Este trabalho é a culminância de impressões e experiências adquiridas pelo pesquisador ao longo de quatro anos prestados ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) através da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Muitas transformações estão ocorrendo em Minas Gerais em relação às Unidades de Conservação (UC) estaduais e sua gestão. A situação a que estas transformações estão levando o Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP) foram captadas através de métodos quantitativos de coleta de dados, sendo utilizado:

- Questionário sobre a situação atual de 53 (91,4%) das 58 UC estaduais que são realmente geridas pelo estado, possuindo ao menos um gerente. Em relação ao total de 74 UC estaduais, os questionários representam 71,6% do total. Porém, as 16 (dezesseis) UC que sequer possuem gerente foram desconsideradas nesta amostragem, pois suas respostas seriam apenas “zero” ou “desconhecido”.

- Questionário sobre informações pessoais e profissionais aplicados a 45 (88%) dos 51 gerentes de UC estaduais em Minas Gerais.

- Entrevista semiestruturada para captar a percepção dos gerentes sobre os fatores analisados e elementos de valoração relativa não captados no questionário, como por exemplo, comparações com o passado. Foi aplicada a 10 (20%) dos 50 gerentes das UC estaduais, abrangendo 7 (53,8%) das 13 regionais do IEF no estado, e 6 (75%) das 8 categorias de UC estaduais. A escolha dos entrevistados foi um sorteio para cada categoria e regional, mas a aleatoriedade sofreu restrições devido à disponibilidade, férias, localização dos entrevistados.

Os questionários foram coletados através da ferramenta Google Docs e tabulados em planilhas eletrônicas, buscando apresentar informações gerais e identificar situações específicas que merecessem destaque.

O tema da entrevista semi-estruturada foi gestão de UC estaduais de Minas Gerais, e os tópicos abordados dentro do mesmo são referentes aos objetivos definidos para esta pesquisa, incluindo os listados abaixo:

- Ciclo de gestão.
- Avaliação de resultados.
- Níveis de gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas (SEAP).
- Programa Estado para Resultados.
- Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas (SIGAP).
- Objetivos de gestão.
- Ferramentas de planejamento.
- Relação com a comunidade.
- Financiamento e custeio.
- Desafios de melhoria da gestão das UC estaduais em MG.

O roteiro de entrevista é apresentado no item deste trabalho reservado aos anexos. Lembrando que sempre que um dado novo que se mostrasse interessante surgia nas entrevistas, ainda que não se encaixasse em nenhum dos tópicos acima, o informante era incentivado a discorrer sobre, para posteriormente aproveitá-lo nas análises.

Quanto ao questionário aplicado às UC estaduais, foram levantados os seguintes aspectos:

- Bioma
- Recursos humanos próprios, de parcerias, brigadas e outros.
- Infraestrutura.
- Demarcação e regularização fundiária.
- Ferramentas de planejamento.
- Relação com a comunidade e conselho consultivo
- Pesquisa.

Os questionários podem ser conferidos na íntegra no item deste trabalho reservado aos anexos.

Com esta estratégia e rol de informações coletadas, buscou-se contemplar todos os objetivos propostos neste capítulo.

### **5.1 Contato institucional, elaboração de entrevistas e questionários e preparo para aplicação**

Dada a relação pré-existente entre o pesquisador e o IEF (4 anos em convênios UFLA-IEF), a etapa de contato, crucial no desenvolvimento de uma pesquisa institucional, foi muito simplificada. Por meio de contatos via e-mail com a diretora de áreas protegidas do IEF, Aline Tristão, a idéia inicial de propor um sistema de gestão para as UC mineiras foi substituída pela avaliação das condições de gestão e da percepção dos gestores sobre a mesma, apoiando o sistema de gestão já em implantação, o SIGAP.

Após esta fase foi preparado o roteiro semi-estruturado para as entrevistas com os gerentes e os questionários estruturados para gerentes e UC. Esta elaboração exigiu alguns cuidados, como coerência entre as questões e os objetivos, assim como a clareza e objetividade dos questionários estruturados, já que estes seriam respondidos sem a presença do pesquisador.

Uma vez elaborados, os questionários estruturados foram enviados aos gerentes utilizando a ferramenta Google Docs (docs.google.com), para compartilhamento de documentos e preenchimento de formulários “on line”. Assim, os questionários foram enviados aos gerentes por meio da listagem de e-mails fornecida pela DIAP. Os gerentes preenchem para si e para as UC sobre as quais tinham responsabilidade. Para as 19 UC sem gerentes, o formulário foi preenchido pelo próprio pesquisador, por meio de dados obtidos de diferentes fontes, especialmente a Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas (GECAP) e os Escritórios Regionais do IEF.

Quanto às entrevistas, foram agendadas por telefone, com antecedência média de quatro dias. Não houve qualquer dificuldade em contatar os gerentes, e muitos tiveram boa vontade em agendar entrevistas a serem feitas em casa, fora do horário de trabalho, no fim de semana ou em férias.

## **5.2 Aplicação das entrevistas e recebimento dos questionários**

As entrevistas foram aplicadas ao longo de duas semanas, em uma viagem de 1.700 km feita de motocicleta no período das chuvas do fim de 2008. Foram entrevistados 10 (20%) dos 50 gerentes de UC estaduais em Minas Gerais, abrangendo 6 (46,2%) das 13 regionais do IEF no estado, e 6 (75%) das 8 categorias de UC estaduais.

As entrevistas foram registradas com uma câmera digital com recurso de gravação de áudio, e nenhum dos entrevistados se mostrou constrangido com o aparelho.

## **5.3 Pré-análise e ordenação dos dados**

A análise dos dados foi realizada com o método de análise de conteúdo. Operacionalmente, a análise se desenvolve em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos, e a interpretação.

Alguns dados quantitativos mais importantes foram tabulados em planilha eletrônica.

Os problemas e entraves enfrentados na gestão das UCs foram organizados e apresentados em índices que correspondem às vezes em que foram citados pelos gerentes.

#### **5.4 Entrevistas**

Baseado nos passos metodológicos utilizados na análise de entrevistas com gestores do sistema de saúde (Minayo, 1993; Cardoso, 2006; André & Ciampone, 2007), as entrevistas foram transcritas na íntegra, e estas transcrições formaram um longo documento que passou a ser objeto de análise. Esta análise seguiu alguns passos, sugeridos por Minayo (Minayo, 1998), como pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Na *pré-análise*, foram escolhidos os documentos a serem analisados, os objetivos e hipóteses de pesquisa foram revisados, e foram elaborados os indicadores que levaram à interpretação final. Assim, os conceitos, opiniões e percepções dos participantes passaram a ser comparados entre si, como em um “jogo de memória”, onde, quando se depara com um elemento em uma fala, sabe-se onde mais ele se encontra na fala daquele e dos outros sujeitos.

A partir deste momento, foi possível efetuar uma filtragem do conteúdo, descartando as passagens inúteis, tendo como critério a pertinência ao tema proposto. As passagens filtradas são então reorganizadas para categorizá-las em função do tema proposto. Nesta fase, ainda que se criem categorias idênticas a perguntas do roteiro, raramente as falas que compõe a categoria vêm exclusivamente das respostas a estas perguntas.

A *exploração do material*, etapa seguinte à pré-análise, é onde ocorre a codificação, ou seja, onde os dados brutos são transformados para alcançar o núcleo de compreensão do texto (Bardin, 1977). Primeiro foram definidas as

unidades de registro, que podem ser uma palavra, frase, tema, personagem, fato e outros. Depois foram escolhidas as regras de contagem para a construção de índices, e finalmente a classificação e agregação dos dados. A construção das categorias para tal classificação se deu baseada nos temas presentes nos objetivos, e as sub-categorias foram as diferentes opiniões e percepções sobre cada um.

Montada a categorização, foi iniciado o *tratamento dos resultados obtidos e interpretação*, onde os dados seguiram dois caminhos; ou foram submetidos a operações simples (percentagens) e tabulados juntamente aos dados dos questionários estruturados, ou destacados em sua forma original (fala) para ilustrar as discussões realizadas

## **5.5 Questionários**

Os questionários estruturados foram exportados do Google Docs para a extensão .xls e processados na planilha eletrônica EXCEL. Uma vez que os dados foram preparados, foram então geradas tabelas e gráficos demonstrando cada uma das variáveis levantadas. Além da representação individual, algumas correlações gráficas (não estatísticas) foram feitas, buscando corroborar as hipóteses de que algumas variáveis são influenciadas por outras.

# **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## **6.1 Ciclo de gestão**

É fundamental que o gestor enxergue, em suas ações cotidianas, o percorrimto de um método continuado de administração. Mesmo nos casos em que não haja condições para que o gestor trabalhe desta forma, ele deve vislumbrar o método e perceber onde e porque o mesmo não está sendo cumprido. Em comum, os diversos métodos de gestão estudados e praticados

atualmente têm a estrutura cíclica em um sistema de retroalimentação de informação.

A clara percepção da existência de procedimentos cíclicos na gestão foi constatada em metade dos gerentes entrevistados, seja através de conceitos formatados como o PDCA ou através da descrição intuitiva de etapas como diagnóstico, planejamento, execução e avaliação, como na frase abaixo.

*Você tem que reconhecer o problema, fazer uma avaliação deste problema, fazer um planejamento, fazer uma execução e depois fazer uma avaliação.*

Os gerentes apresentaram os conceitos não só no campo teórico, mas articulados com seu cotidiano na UC, como pode ser confirmado nos dizeres abaixo.

*Então acho que as etapas de gestão é mais isso mesmo, a gente planeja, a gente começa fazer, e aí vai avaliando, e vai dando errado, ou vai dando certo, agora muitas vezes vai dando errado, aí a gente tem que adaptar, melhorar as coisas.*

Por outro lado, o fato de apenas a metade dos entrevistados compreenderem com clareza o caráter cíclico das atividades gerenciais preocupa. Isto confirma os dizeres de alguns gerentes de que lhes falta capacitação, ainda que o IEF possua convênio com UEMG/Carangola para realização do curso Administração e Manejo de Unidades de Conservação – (AMUC), financiado através de parcerias internacionais do Instituto.

Ainda que o ciclo de gestão não tivesse sido conceitualmente apresentado por cinco gerentes, observamos elementos de tal ciclo na prática gerencial dos mesmos que descreveram em suas visões atividades rotineiras e estratégicas em suas UC. Isto confirma que lhes falta capacitação específica na área de gestão, mas não desqualifica o trabalho que realizam. Tais capacitações devem, no entanto, somar com a prática e experiência acumulada pelos gestores,

viabilizando inclusive a implantação de ferramentas modernas de gestão por parte do IEF. Abaixo apresenta-se algumas palavras que ilustram a situação:

*Eu não saberia te dizer exatamente estas etapas, porque eu tenho só quatro meses de gerente. Eu estou buscando no trabalho dos colegas que têm mais tempo de gestão, então eu tento copiar um pouco aquilo, mas cada comunidade é típica.*

*Você está sempre voltando naquele ponto inicial, que é a fiscalização, são os quatro esteios da unidade, educação ambiental, fiscalização, pesquisa e visitação, você tem que entender um pouco de tudo.*

*Os componentes que mais me chamam a atenção neste ciclo seriam a gestão política, a gestão de pessoas e a gestão aí sim da unidade em si, que seria a junção dos meios físico, biológico e sócio-econômico-cultural.*

Os gestores de APA foram os que apresentaram condição de gestão mais inadequada, seja pela capacitação dos mesmos em relação aos conceitos de administração, seja pelo caráter descontínuo e pontual das ações que executam, o que pode ser ilustrado pela frase a seguir:

*APA você tem que desenvolver projetos, né. Se eu for fazer este ciclo, só se eu ficar voltando no mesmo projeto.*

A utilização das ações cotidianas e práticas da gestão na UC foi encontrada em sete dos dez gerentes entrevistados, e algumas curiosidades merecem destaque; apenas um gerente demonstrou percorrer todas as etapas da gestão em sua administração, e também apenas um se referiu ao plano de manejo como ferramenta relacionada ao ciclo de gestão.

Geralmente, planejamento e execução foram mais naturais e intuitivos aos gerentes do que a etapa de avaliação das ações gerenciais. Devido a fatores diversos, as ações se sucedem sem a devida avaliação dos processos e resultados alcançados, comprometendo a retroalimentação de informações que deve fazer do processo uma melhoria contínua. Esta percepção fez com que, a partir da



primeira entrevista, a avaliação fosse mais bem trabalhada, obtendo então os resultados apresentados no subitem a seguir:

## **6.2 Avaliação da gestão**

A avaliação teve importância destacada no ciclo de gestão por quatro gerentes, sendo que apenas dois se apóiam em ferramentas específicas para tal, como o quadro de “gestão à vista”. Vários outros demonstraram realizar avaliações subjetivas ou de atividades específicas, de forma que há muito a fazer para incrementar a prática, o que pode ser feito pela efetiva implantação do SIGAP – Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas do IEF, como demonstrado nas simples palavras de um gerente: *“e também tem o SIGAP, né, se o SIGAP funcionar legal”*.

Observou-se que não há qualquer padrão de avaliação entre as UC, sendo que a maioria dos procedimentos existentes foi definida pelos escritórios regionais e não pela Sede. Porém são incompletos, por não tratarem da gestão como um todo, e sim de atividades específicas. Isto pode ser atribuído à recenticidade da criação da DIAP - Diretoria de Áreas Protegidas, no âmbito do IEF. Abaixo, algumas das avaliações feitas nas diferentes UC:

*a gente tem o relatório mensal que a gente tem que preencher pro regional que a gente chama de SIM, Sistema Integrado de Monitoramento, se não me engano, mais voltado pra educação ambiental.*

*eu faço a avaliação muito limitada a questionários internos da instituição, não tem como fazer essa avaliação sistemática e que daria, por exemplo ao meu superior, uma visão sistêmica da coisa.*

*Nós acompanhamos aqui dia a dia a movimentação de turistas, mês a mês, ano a ano, nós temos isto na ponta do lápis, na ponta da língua, até de dia. E a questão também de recurso e de sustentabilidade (financeira).*

Como condições que comprometem a capacidade dos gestores de realizar a avaliação estão a capacitação que recebem e as condições de trabalho a que são submetidos, onde dificilmente possuem recursos gerenciais suficientes para administrar a UC como uma organização. Um gerente ilustrou bem a questão da capacitação ao dizer que “quando a gente chega pra trabalhar com UC no IEF você não recebe nenhum tipo de treinamento específico, então você é simplesmente colocado naquela situação.

Mesmo os poucos que receberam capacitação específica através do curso AMUC esbarram na falta de ferramentas práticas e demais condições para realização de avaliação, como ilustrado a seguir:

*Né, a gente viu isso muito na teoria, durante o AMUC, em algumas disciplinas lá, e eu venho tentando aplicar, mas não é fácil, você não arruma tempo pra ficar lembrando de anotar tudo, falta muito recurso humano.*

*Geralmente saiu de uma ação você já está entrando em outra, às vezes você está programando uma já tem outra sobreposta, esse é o caso, o grande problema.*

Dois gerentes se mostraram totalmente alheios aos resultados alcançados pelas ações por eles desenvolvidas, em um contexto onde despreparo e falta de estrutura limitam a gestão a atividades pontuais, desarticuladas e emergenciais, com objetivos de curto prazo. A esta condição estão associadas às percepções apresentadas a seguir:

*Mas esta avaliação de gestão tem sim, por exemplo, se você for avaliar meus laudos de vistoria, prestação de conta, ali eu tenho pra onde eu fui e pra onde eu voltei,..., além disso eu específico a ação.*

*O que a gente faz, e eu tenho aqui, é colocar tópicos de tudo que a gente realizou. E a gente tem a prestação de contas, e você tem ali as viagens que você realizou. Por ali você tem idéia do que você fez fora da unidade.*

Apesar das dificuldades e carências ainda evidentes nas concepções e práticas de gestão no SEAP, o IEF e seus gestores, na DIAP e nas UC, vêm

empreendendo um processo evidente de transformação, ilustrado pela frase a seguir:

*De primeiro a gente não colocava as coisas no papel, não era deixar de planejar, só que hoje a gente planeja, escreve e confere se realmente o planejamento foi cumprido ou não.*

### **6.3 Níveis estratégico e operacional de gestão**

A situação encontrada em relação aos níveis de gestão do SEAP e sua interface foi extremamente positiva. Os gerentes estão satisfeitos com a comunicação estabelecida com a sede e os resultados dela advinda, e reconhecem inequivocamente grandes avanços nos últimos anos, especialmente a partir da criação de uma diretoria específica para as UC, a Diretoria de Áreas Protegidas - DIAP. Estas percepções são ilustradas a seguir.

*Ce ta doido, nos quinze anos que eu estou no IEF é o melhor momento que nós estamos vivendo.*

Cinco dos gerentes teceram longos elogios à DIAP e seus integrantes na sede, onde vêem o nível estratégico de gestão do SEAP.

*Principalmente a partir do momento em que o governo estadual passou a dar uma importância maior para as UC. Principalmente com a criação de uma diretoria específica pras UC.*

Embora sejam inegáveis os louváveis avanços ocorridos em um curto e recente espaço de tempo, algumas falhas persistem e tendem a ser desconsideradas pelos gerentes devido à comparação com as situações anteriores. Esta lógica não se faz presente na percepção dos três gerentes recém ingressados, que vêem as seguintes distorções na relação entre DIAP e UC:

*O que eu percebo muito é que eles agem lá na sede, que seria o apoio, este apoio estratégico que seria deles, deveria ser deles, é uma coisa que vem mediante uma demanda e mediante eu ficar ligando direto lá incomodando uma pessoa pra que ele fale assim 'vamos*

*pegar o (UC) nesse problema que é tal, e vamos mover as forças pra solucionar aquele problema porque o Fulano não pára de me ligar aqui’.*

Um destes gerentes teve experiência em UC no interior e na região metropolitana do estado e grifou a grande diferença em gerir uma UC próxima à sede do IEF. Uma forma de minimizar esta desigualdade é fazer com que os escritórios regionais operem no nível tático, interligando sede e UC de forma eficaz, o que parece fazer parte dos planos do alto escalão da gestão ambiental no estado, segundo as frases abaixo:

*Agora em novembro a gente teve a reunião do SIGAP, o secretário foi bem enfático nesta parte de mostrar pra gente, pra todos os gerentes a parte estratégica, né, que está nos níveis de Secretaria e Diretoria, a parte tática, que está nas Regionais, e a parte operacional, que está com a gente nas unidades.*

*you tem muitos regionais, mais do que nunca agora, têm se criado uma pessoa de apoio, pra todas as unidades daquela regional... Então essas pessoas têm sendo meio estratégico e meio operacional, e essas pessoas têm ajudado muito.*

Porém, observou-se que a utilização das regionais como interface DIAP – UC ainda é incipiente, despadronizada e mesmo inexistente em alguns casos, carecendo de efetiva implantação, como sugerido a seguir:

*O que eu acho que falta, ainda, é a sede convocar essas pessoas pra uma reunião, às vezes eu acho que valia a pena, a gente passar pra eles, e essas pessoas do regional se reunirem periodicamente, com os gerentes da sede. Eu acho que ia ser uma ligação bacana.*

A única ponderação feita por alguns dos gerentes mais antigos é o risco de que o processo atual sofra as consequências de uma descontinuidade política no Governo do Estado:

*A gente tem aquele medo, né, porque já passamos por vários governos, de às vezes isto ter uma ruptura aí no próximo mandato.*

#### **6.4 Programa estado para resultados**

No ano de 2007, iniciou-se a segunda geração do chamado “choque de gestão” empreendido pelo atual Governo do Estado de Minas Gerais, através da criação do Programa Estado para Resultados, criado pela Lei Delegada nº112 e regulamentado pelo Decreto 44.447. O Programa busca implantar um modelo de gestão que tem como base a avaliação por meio de seus resultados para a sociedade, e não da quantidade de recursos alocados em um determinado setor.

Para tal, são definidos os Projetos Estruturadores e os Associados, que são aqueles dos quais se espera maior impacto e, portanto, são priorizados os investimentos. Estes projetos são viabilizados através dos Acordos de Resultados, que são compromissos formalmente assumidos entre os setores do governo que deverão executar os projetos, e a SEPLAG (Secretaria de Planejamento e Gestão), que distribui os recursos e gerencia o cumprimento.

Para atender ao Programa, foi necessário reorganizar o IEF de acordo com as prioridades a serem tratadas, e neste contexto foi criada a Diretoria de Áreas Protegidas, responsável pelo cumprimento de metas de criação e implantação de UC, e pela maior parte das recentes transformações na gestão do SEAP apresentadas neste trabalho. Os gerentes estão na ponta do cumprimento destes compromissos, mas vários não conhecem o Programa em si, mas apenas seus desdobramentos, referindo-se a ele como “*o programa que tem os estruturadores, né*”. Independente disto, o reconhecem como motor das mudanças vividas pelo SEAP, através de seus elementos com os quais têm familiaridade, tecendo comentários como os apresentados a seguir:

*Bem, eu acho que a Gestão à Vista, o Acordo de Resultados, toda esta política do governo do Aécio, sem fazer a propaganda dele, é, mas dessa política nova que ta entrando agora, eu acho a melhor fase que a gente ta encontrando até então de tentar organizar este sistema de UC, de torná-lo efetivo.*

*A partir do momento em que você põe metas a serem cumpridas, e essas metas são antes discutidas dentro da equipe, você só está melhorando, você só está até melhorando seu próprio trabalho.*

*Ele deu um dinamismo pra administração. Ele mostra pra gente que a gente precisa produzir.*

*Olha, isso é meta. E se isso é meta, ela tem que ser cumprida. E ela tá sendo cumprida, graças a Deus.*

Além da percepção acerca dos impactos do Programa como um todo, são muito interessantes os comentários sobre o mesmo em relação à dedicação e responsabilidade dos funcionários públicos envolvidos, especialmente os gerentes:

*Nêgo tira as calças pra cima de tanto aperto. Ele é acompanhado de perto com data, dia e hora de tudo acontecer. Isto pelo nível da diretoria geral do IEF, pela diretoria de área, pelos escritórios regionais, e nós, os gerentes aqui na ponta, nós temos um compromisso com a coisa acontecer pra valer, tá, você não tem aquele ah, se não der pra hoje fica pra amanhã, pra depois, NÃO, se é pra dia 30, é dia 30, ele TEM que acontecer, agora pra tudo isso acontecer naquele dia 30, há todo um empenho, todo aquele apoio desses níveis, tanto o estratégico, o tático e o operacional.*

Observa-se de forma generalizada que o Programa trouxe para a gestão pública cobrança e desempenho típicos do setor privado:

*pelo tempo que eu trabalho, nossa senhora, deu um passo gigantesco, dentro dessa gestão aí porque a gente tem compromisso, não é que a gente não tinha compromisso antes, mas o negócio era meio solto né.*

*Tem que haver uma pressão maior em cima do funcionário público, não pode ficar este marasmo.*

Porém, alguns gerentes levantaram também aspectos negativos, não do programa em si, mas de dificuldades em seu cumprimento devido às carências materiais, humanas e de gestão financeira:

*É interessante, mas pra gente chegar nesses resultados, a parte de materialidade tem que fato existir.*

*Eu tinha um plano... pra fazer um curso de resgate... E aí simplesmente não tinha verba, através do regional, pra gente fazer o curso... Quando eu liguei (com mais de um mês de antecedência para fazer os três orçamentos), não tinha verba, porque a verba que veio foi insuficiente pra atender as unidades da regional (já era fim de ano), e tinha esgotado. Eu entrei em pânico, aí eu liguei pra sede. Quando eu liguei pra sede,..., 'nossa, você vai ter que fazer uma justificativa, porque não teve o curso, isto vai comprometer o estruturador', aí você fala pôxa, você se planejou, você correu atrás, e você ainda vai prejudicar alguém, que é a instituição, aí eu entrei em pânico.*

Outro aspecto negativo ressaltado no programa é seu caráter de imposição, devido ao desequilíbrio de forças entre as partes envolvidas no estabelecimento dos Acordos de Resultados.

*Eles (Acordos de Resultados) podem ser vistos como torniquetes ou como uma tentativa de diálogo entre os setores especializados do governo e a própria cúpula governamental. Então quando os acordos são bem negociados, estabelecidos, e são bons para ambas as partes, eles são os ideais. Mas muitos acordos são celebrados até com certo medo dos subalternos aos superiores, então vão aceitando qualquer coisa.*

Porém, vários gerentes minimizaram esta posição, atribuindo as diferentes decisões tomadas sem sua participação a diferentes níveis de gestão no IEF.

*Agora, às vezes o pessoal confunde muito, eu acho, na minha opinião, é quando essa definição que foi participativa no âmbito deles ali, desce prum âmbito mais abaixo, nosso, de gerentes, por exemplo, aí a gente acha que ta sendo imposto, guela abaixo pra gente, eu acho que não, acho que algumas coisas vão ser definidas naquela instância, naquele grupo gestor, quando chegou o nosso grupo gestor, a gente tem outros detalhamentos pra ser definido, e aí já tem outro abaixo da gente*

*também, então eu acho que são vários patamares... Não dá pra definir tudo, tudo, com todo mundo, ao mesmo tempo.*

Em contrapartida à cobrança exercida sobre os gerentes em função do Programa, o alcance das metas é premiado com uma gratificação financeira ao servidor. Surpreendentemente, esta gratificação desperta sentimentos opostos e tem aprovação bem inferior ao próprio Programa, pois muitos gerentes a consideram como uma inapropriada amortização da intensa defasagem salarial por eles enfrentada, como pode ser verificado a seguir.

*Eu não vejo esta gratificação como um incentivo não. Porque ela vem só pra corrigir uma distorção. Então o salário era tão ridículo, mas tão ridículo, e hoje ele é menos ridículo por causa dela. Mas não é um incentivo, e nem os extras que a gente recebe, uma vez por ano tem uma divisão do bolo. O que me interessa mais para incentivar é o apoio da Diretoria e a vontade de fazer a coisa que você gosta de fazer.*

*Acho que falar que a gratificação é um incentivo pra se fazer, bom, eu particularmente não penso isto... É lógico, que é um incentivo, é, que é importante pra gente, é, só que ainda prefiro ter um aumento salarial real do que esta complementação.*

Não obstante, há os que, mesmo reconhecendo a questão da distorção salarial, vêem com bons olhos a gratificação.

*esse fator, essa meta que tem que ser cumprida até que definir resultado prático, até de salário da gente, isto é importante, porque estimula todo mundo a trabalhar*

*Olha, eu acho isto ótimo, você trabalhar com objetivos e ser recompensado por isto financeiramente, isto é excelente, o nosso grande medo, não neste governo, mas que outros governos não queiram mais isso, que isto acabe. Então isto é um ganho salarial muito importante, nosso salário é pequeno. Nós temos uma gratificação grande. O salário continua pequeno.*



Por fim, há ainda a diferenciação entre os concursados e contratados via outras formas, sendo que estes últimos não recebem tais gratificações, o que vem a ser um fator de descontentamento.

*Eu acho legal sim, essa parte do conceito de gestão. Só tinha que parar com essa diferenciação entre contratado e concursado, porque apesar de tudo o serviço é o mesmo... os contratados cumprem essas metas junto, e somente a outra parte, que são os concursados, são gratificados por isso. Então isso dificulta um pouco esse trabalho. Nêgo vai ficar dando o suor pra ficar fazendo o trabalho do outro.*

## **6.5 Implantação do sistema integrado de gestão de áreas protegidas - SIGAP**

De acordo com a filosofia de trabalho do “Estado para Resultados”, entre 2006 e 2007, a Diretoria de Áreas Protegidas do IEF iniciou uma iniciativa única no Brasil: a implantação do Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas – SIGAP. Criado no contexto do Projeto de Proteção da Mata Atlântica – PROMATA, visa abranger todo o SEAP, e não apenas as UC do bioma.

Seu funcionamento se baseia no estabelecimento de metas planejadas segundo objetivos macros e específicos, previamente definidos no sistema. A realização das atividades que levam ao alcance das metas é monitorada através de indicadores próprios a cada uma, e um painel de cores e ícones simbolizando “carinhas” dá ao gerente uma visão do cumprimento das atividades por ele propostas. A evolução do sistema tende a simplificá-lo, sendo eliminados alguns passos sem, no entanto, alterar o princípio do mesmo. A seguir, algumas convicções dos gerentes sobre o sistema e suas consequências.

*Uma ferramenta de trabalho que te dá um direcionamento, uma obrigação, uma responsabilidade de chegar naquele objetivo que VOCÊ colocou.*

*...você planeja, você tem as metas a ser cumprida, então você fica cobrando de você mesmo, 'eu TENHO que fazer aquilo'*

*Outra coisa é da gente estar programando com a ciência e aval de quem fornece os insumos pra gente estar realizando as ações, então quer dizer, eu estou planejando, a DIAP está ciente daquilo ali, então isso é outra coisa que eu acho ótimo.*

Além de melhorar a gestão através da instrumentalização do planejamento e da avaliação, o SIGAP se propõe a dar ao gerente mais controle sobre o montante financeiro disponível à UC por ele gerida, pois o planejamento das atividades sempre partiria de valores anuais conhecidos. Este é um dos pontos mais valorizados por metade dos entrevistados em relação ao sistema, como pode ser verificado nos dizeres a seguir:

*E já também, planejar, pra gente obter o recurso pra poder trabalhar.*

*Porque os gerentes passam a cuidar de fato da sua UC. Porque às vezes a gente passa a responsabilidade de gerir coisas da UC para, por exemplo, a gerência financeira da Regional.*

Porém, até este ano de 2009, apesar de ter sofrido várias adequações a partir das experiências nos anos anteriores, o SIGAP ainda não conseguiu ser plenamente efetivado. Os planejamentos realizados acabam não sendo levados a cabo, e nenhuma avaliação é realizada ao final dos anos, o que é muito ruim por passar aos gerentes a impressão de que não está havendo evolução.

*Nós já estamos entrando aí no SIGAP 2009, com uma outra versão, com programa novo e tudo, mas não tiramos meia hora pra avaliar o que foi feito em 2008.*

*O que tem deixado a desejar é a avaliação. No próprio SIGAP. Nós já estamos aí no terceiro ano consecutivo, e a avaliação é falha, né. Não teve uma avaliação, e isto aí deixa a desejar.*

*Imagine que ano passado eu fiz o SIGAP e nada do que estava previsto foi executado, foram executadas outras*

*coisas porque a gente correu atrás, porque alguém quis ajudar, esse ano nós estamos montado um SIGAP pro ano que vem, opinião minha que também não vai funcionar totalmente.*

Porém, ainda que a implantação do SIGAP esteja longe de ser devidamente alcançada, é fato que o SIGAP vem melhorando, sendo um exemplo muito ressaltado a interface do sistema com a gestão financeira do IEF, que não foi devidamente estabelecida nas suas primeiras versões provocando frustrações. Como se vê abaixo, boa parte deste problema já foi sanado.

*Muita coisa não ficou clara, igual ano passado, eu programei, diz que tinha uma verba, mas a verba diz que tinha que ter sido pedida, né, por exemplo: eu pus lá, aí esse dinheiro então eu fiquei aguardando ele o ano inteiro, pensando que ele ia vir,..., mas aí eu estive no final do ano com o ... e ele disse não, você tinha que ter solicitado isso lá com a regional, a regional ia repassar a demanda lá pra DIAP, a DIAP ia descentralizar o recurso, você ia contratar uma empresa e fazer o serviço. Então assim: pra mim me faltou essa informação... Pra mim pôs no SIGAP o trem tava lá, mas não foi, entendeu? Então esse como fazer que esse ano já teve uma evolução, eles colocaram um montante, que a gente poderia estar gastando em cima disso. Bem pequeno, em cima das demandas, certo, mas já é uma coisa pra gente se programar em cima daquele valor.*

Apesar destes problemas, todos os gerentes entrevistados acreditam no SIGAP e têm grande expectativas em relação ao mesmo, reconhecendo a natureza inovadora e gradual de sua implantação:

*É uma ferramenta que tá engatinhando pra começar a andar, é nova, é uma ferramenta gerencial, que eu acredito que tem tudo pra dar certo.*

*Eu espero muito nele, que dê certo.*

Em fases da implantação de todas as versões até agora testadas do SIGAP, houve reuniões com os gerentes para apresentar e discutir as ferramentas. Porém, a participação dos gerentes no desenvolvimento do sistema

ainda é muito limitada, e há um grande desconhecimento ou discordância em relação a pressupostos básicos do SIGAP:

*Eu acho que poderiam ter mais objetivos estratégicos, mais macro-objetivos, eles estão muito limitados, a gente às vezes nas nossas metas a gente tem que dar um jeitinho para encaixar nossa meta naquele macro-objetivo.*

*Não, de cabeça eu não lembro não. E esses macro-objetivos já eram no programa do ano passado, neste ano já não trabalhou com macro-objetivos. Já foram eliminados. Mas não teve nenhuma consulta a gerente pra montar esse programa não.*

*Olha (risos), é como eu te falei, já é a terceira situação do SIGAP, de uma pra outra todos estes macro e estratégicos foram modificados... Às vezes nem é um cara que trabalha direto com UC, nem conhece os parques e quer fechar os macro e os estratégicos.*

Isto leva a crer que as reuniões realizadas com os gerentes não conseguiram avançar muito além da apresentação e exercício de algumas funcionalidades do sistema. Alguns gerentes também demonstram insegurança quanto aos indicadores, o mais importante elemento do componente de avaliação do sistema.

*Eu lembro até nessa reunião, até teve uma hora que a gente ficou meio perdido, porque começou a definir esses indicadores, depois que acho que metade dos gerentes lá foi entender.*

Uma iniciativa da envergadura do SIGAP sem dúvida enfrenta muitos problemas de natureza cultural e até estrutural para ser efetivada com sucesso. Existe, inclusive, preocupação com a utilização do SIGAP pela Diretoria para avaliar o trabalho dos gerentes, devido principalmente às diferentes condições de gestão que cada um deles têm. As várias opiniões a respeito são sintetizadas nas palavras abaixo:

*...pra você falar que executou tal função, não executou, e você ganha carinha vermelha, carinha amarela, não é válido, porque cada unidade está em um grau de*

*amadurecimento, como é que você vai exigir isto de mim quando sou eu pra fazer tudo”. “Muitos gerentes entenderam ele muito como uma ferramenta avaliativa, muitos têm medo do SIGAP, se eu não colocar ali que eu não fiz, o trem vai feder pro meu lado, e é pelo contrário, é pra você colocar que não fez e colocar por que você não fez.*

*E eu lançando aquilo ali acho que é uma faca de dois gumes. Eu tanto posso cobrar como posso ser cobrado. Isso é uma coisa boa. Se eu lancei ali, o pessoal do administrativo ta vendo ali e não está cumprindo, então a responsabilidade não é minha, é dele.*

Outro problema que deverá ser contornado pelo IEF para efetivamente implantar o SIGAP em todas as UC é a dificuldade que alguns gerentes têm com ferramentas informatizadas, especialmente os mais antigos. É importante ressaltar que estes profissionais detêm grande conhecimento em outras esferas, geralmente não têm intenção de sair de onde estão e podem realizar trabalho a longo prazo nas UC e comunidades afetadas. Logo, são imprescindíveis, e não podem de forma alguma ser excluídos pela implantação do sistema. Maiores que as dificuldades com a manipulação do sistema são as carências em infraestrutura que dificultam em muito a efetivação do SIGAP, e foram identificadas nas condições de gestão de sete dos entrevistados.

*A gente ainda tem muita dificuldade com o SIGAP, porque, eu ainda não tenho internet lá, e ele não é fácil da gente assimilar aqueles trabalhos, dentro da área da computação, é meio complicado.*

*Ó, eu vou falar com você o seguinte, o que a gente, por exemplo, a gente trabalha, eu nestes dois anos, eu tenho que vir aqui, tenho que marcar com fulano, pra gente entrar porque muitas vezes aqui dentro é o único que tem facilidade de entrar no SIGAP.*

*Existem ótimos gerentes que os caras dão show de bola na gerência, mas que se precisar mandar um e-mail, o cara trava. Então em cima disso aí, eu acho que tem que ter essa capacitação, uma calma, talvez em certas*

*situações até contratar um funcionário pra fazer esse serviço pro gerente.*

*Agora, não tendo internet, como é que eu vou voltar lá?*

Uma questão que existe no senso comum como dificuldade na implantação do SIGAP, frequentemente citada inclusive pelos gerentes, é a dificuldade em se instalar uma cultura institucional de planejamento e avaliação. Porém, pudemos perceber que esta barreira vem sendo vencida, e já há entre os gerentes certo consenso sobre a importância destas etapas da gestão. Este processo já foi incorporado pelos gerentes como irreversível e saudável, e deve ser ainda mais incentivado pelo instituto, através da cultura institucional e da capacitação contínua.

*Outro inimigo que o SIGAP vai encontrar é a resistência, muito grande, principalmente das pessoas que não têm essa facilidade de aceitação de uma nova forma de gerenciamento.*

*Agora, eu achava uma resistência danada pra dizer a verdade. Tinha uma dificuldade danada de pôr aquilo que eu pensava no papel pra planejar, 'ah não precisa disso', e no fundo no fundo a gente tinha um planejamento interior, sabia o que ia fazer, e não planejava. Hoje eu já não tenho isto, eu acho que já tenho aquilo como obrigação, como meta a fazer.*

Além destes aspectos sobre o SIGAP, que demonstram opiniões e posições generalizadas entre os gerentes, algumas visões individuais merecem destaque, como a possibilidade de o sistema orientar o trabalho nas UC para determinadas prioridades através do estabelecimento das metas junto com os gerentes, e também a importância de se manter um banco de dados de informações gerenciais sobre as UC prontamente acessível, embasando as decisões tomadas pela DIAP.

*Esse trabalho com as comunidades do entorno, não tem escapatória. Quando eu entrei eu não tinha essa visão. Essa visão partiu do momento em que a gente começou o*

*SIGAP, começou as reuniões lá, e começou a cobrar isto da gente, e não tem jeito.*

*A intenção do SIGAP e de todos estes sistemas que estão sendo propostos aí, pra mim acho que é muito positivo, centralizar estes dados, disponibilizar, organizar estes dados sobre as UC... E uma forma ágil da gente acessar este banco de dados.*

Outro interessante aspecto comentado por dois gerentes sobre o SIGAP é sua temporalidade, pois segundo eles duas discrepâncias estariam acontecendo: o fato de o planejamento só se consolidar passado o mês de fevereiro, para ações que se iniciam em primeiro de janeiro, e também o fato de que existe na gestão do SEAP uma sazonalidade muito evidente, entre época “do fogo” e “das chuvas”, que poderiam ser melhor consideradas no planejamento das atividades.

*O que eu acho de ruim é que o SIGAP tem que ser fechado em outubro. Nós só vamos fechar o SIGAP 2009 dia 31 de janeiro, quer dizer, dia 1º de janeiro eu já teria que estar começando as minhas ações. Então até eu fechar, até ter aprovação ou algum acerto da Diretoria, então já foi fevereiro. Então o que eu acho é que o SIGAP, e isso eu já falei lá em BH, o SIGAP tem que ser fechado em outubro, pra você fazer um acerto ou outro em novembro, dezembro, em 1º de janeiro você já tem que estar começando.*

*No ano passado, a gente sugeriu que ela (reunião) acontecesse de seis em seis meses. Seria antes e depois do fogo, ta, porque você não teria este período tão grande pra gente estar fazendo este acompanhamento.*

Ao final, algo que ficou claro é que o SIGAP, por motivos diversos, está sendo usado de forma diferenciada entre os gerentes, em função da capacidade profissional, institucional ou estrutural de cada um em utilizá-lo, e também do apoio que receberam da DIAP para tal. Não foi possível a qualquer dos gerentes utilizar o sistema em sua plenitude, mas salta aos olhos o fato de que muitos deles não foi além sequer do planejamento inicial, única etapa realizada por todos.

*Mudou nos primeiros dois meses, quando a gente fez o planejamento do ano. Mudou que eu fiquei na frente do computador matutando o que eu ia fazer em 2008,..., mas depois ficou indiferente, porque não foi pra frente, não aconteceu.*

*O que aconteceu dois anos aqui: reunião de final de ano, o gerente trabalhava com o SIGAP, ficava doido até fevereiro, pra enviar, e o resto do ano a gente esquecia dele.*

Enfim, o SIGAP é uma ferramenta inovadora, com potencial de transformar a gestão das UC estaduais mineiras rumo a uma era de profissionalismo gerencial raro em qualquer setor do serviço público e mesmo em muitos empreendimentos privados, o que facilitará sobremaneira o estabelecimento da estrutura de gestão buscada pelo Programa Estado para Resultados. Porém, há ainda muito caminho a percorrer até que esta potencialidade se torne real, sendo animador o fato de que este caminho está sendo trilhado.

Esperamos que se concretize a previsão de um gerente, insatisfeito com o andamento do SIGAP nos últimos anos, de que o mesmo levará “cinco anos pra ser totalmente implementado”. Temos a certeza de que, apesar de colocado pelo gerente como muito tempo, se em cinco anos o IEF tiver o orgulho de ter um sistema de gestão como o SIGAP funcionando em sua plenitude, a conservação no estado de Minas Gerais terá dado um grande passo. Esperamos, para tanto, que iniciativas como esta continuem sendo prioridade dos próximos governos.

## **6.6 Plano de manejo e outras ferramentas de planejamento**

A intenção de instrumentalizar o planejamento operacional anual com o SIGAP não visa a substituir as ferramentas de planejamento de médio e longo prazo, especialmente os Planos de Manejo. Estes documentos, idealizados para



consolidar informações diagnósticas e de planejamento estratégico das UC, em raras ocasiões atendem às funções para qual foram concebidos, ou mesmo inexistem. Quatro dos entrevistados possuem Plano em suas UC, e três deles efetivamente os usam.

Apesar das dificuldades inerentes a estes instrumentos, que os órgãos gestores ainda tentam elaborar e utilizar, seis entrevistados acreditam nos planos que têm ou virão a ter. Esta credibilidade se dá por motivos diversos. Em UC que já contam com boa capacidade administrativa, de pessoal e infraestrutural, os planos vêm para dar o respaldo jurídico e institucional que muitas vezes faltam para que novos saltos possam ser dados ou conflitos sejam dirimidos.

*No nosso caso aqui, a chegada agora, a efetiva implantação do plano de manejo, eu acho que vai ser tudo que a gente necessitava.*

Já nas UC mais carentes de condições adequadas de gestão, o plano surge para o gerente como uma oportunidade de receber investimentos que geralmente só são feitos em uma UC após aprovados no plano. Porém, os gerentes que já possuem a ferramenta em sua UC alertam para o risco de gerar muita expectativa sobre a mesma.

*Eu gosto muito de frisar uma coisa. O plano de manejo não é a tábua da salvação de uma UC. O plano é uma ferramenta a mais. É um documento que norteia algumas ações dentro da UC.*

Um fator que gera enorme diferença na utilidade de um plano é a forma como o mesmo foi elaborado. Os roteiros atualmente utilizados para tal, especialmente os publicados pelo IBAMA, rezam que a participação da equipe da UC e da comunidade é fundamental. As considerações dos entrevistados reforçam esta necessidade.

*A equipe do parque participou em muitas coisas do plano. Não só a equipe do parque, o conselho consultivo teve uma participação constante dentro da elaboração*

*deste plano. Então o ponto principal que tem é este: a participação.*

*o formato do meu foi feito idealizando uma situação utópica de infra-estrutura e funcionários que não é minha realidade, então eu não posso me ater totalmente às diretrizes e normas que o plano de manejo instituiu.*

A diferença de efetividade dos planos das UC que possuem estrutura condizente com as pretensões do planejamento presente no documento é gigantesca, especialmente quando o mesmo foi elaborado com a participação da equipe de gestão e da comunidade.

*É uma ferramenta que fica em cima da mesa, todo marcado, né, eu acho até que o que a UC deveria ter é um plano de manejo desses pra cada um dos funcionários.*

Os planos de manejo se tornaram obrigatórios a partir da lei do SNUC, em 2000. As experiências em anos e décadas anteriores careciam ainda mais de referência, pois o documento tinha importância ainda menos definida. Portanto, planos antigos devem ser totalmente revisados.

*Ele foi feito no final da década de 70, e depois passou por uma revisão, pois parece que tinham algumas partes, alguns termos dele, que não condiziam com nem nada, foi mais ou menos uma cópia de um outro plano, uma coisa sem pé nem cabeça, mas passou por uma revisão.*

Esta revisão, inclusive, é uma etapa prevista nos roteiros do IBAMA para manter os documentos atualizados e contextualizados com a realidade da UC e seu entorno. Porém, há grande divergência sobre como e com que frequência tal atualização deveria ser feita, e nem mesmo os roteiros são claros, apesar de citarem o prazo de cinco anos para tal. A maioria dos entrevistados acha que menos tempo seria o ideal, ficando a média em torno de 3,5 anos. Porém, pode não ser adequado repetir todo um amplo trabalho de diagnóstico e planejamento em tal período.

*Agora plano de manejo de uma forma geral, aquele roteiro do IBAMA fala em 5 anos. Eu acho muito tempo. Eu sinto as coisas um pouco lentas aqui ainda... eu acredito que aquele contexto regional que foi colocado ali, apesar de ter já quatro anos que fez o plano, ele ainda ta bem atual.*

*As coisas não mudam muito rapidamente aqui não. De cinco em cinco anos seria uma coisa razoável. Agora existe um planejamento da administração física, operacional, este não, este tem que ser avaliado todo ano.*

Sendo o Plano de Manejo uma ferramenta de planejamento estratégico, seu prazo de validade realmente deveria ser relativamente maior, a partir dos citados “cinco anos”. Porém, o fato dos documentos partirem de uma realidade completamente alheia às UC, considerando uma situação ideal, faz com que os gerentes tenham muito pouco a utilizar dos planos para tratar a situação real, e os planos se tornem inúteis para tratar da realidade das UC. Isto os leva a buscar uma precocidade de revisão dos planos, além de concentrar a valorização no planejamento operacional.

*Eu acho que essas ferramentas têm que ser avaliadas sempre, igual o SIGAP que eu falei procê que é dinâmico.*

*Plano de manejo ainda continua muito teórico, ele não define a estratégia que o gerente vai usar pra chegar até aquele determinado objetivo.*

*...porque ele realmente está bem longe da realidade que eu tenho hoje.*

Isto também pode ser evidenciado pelo fato de que oito dos entrevistados darem grande valor a ferramentas de planejamento operacional específico, como planos de prevenção e combate a incêndios florestais e de educação ambiental.

*A gente tem um plano de prevenção e combate a incêndios florestais. Eu acho que você não tendo nada na unidade, tendo só isto, já é o suficiente.*

Alguns gerentes chegam a cogitar que juntamente com o plano de manejo, os consultores elaborem, “mesmo que em anexo, um plano emergencial

*pra o que ser feito enquanto não se chega naquilo ali que é o ideal*". Esta opinião é compreensível, mas esconde uma aberração. Os planos não devem conter "um anexo" que considere a realidade da UC, mas sim partir dela na construção de seu todo, indicando os caminhos para se atingir a "situação ideal", e não fantasiar a gestão de algo que não existe, sem a indicação de como lá chegar.

Este distanciamento dos planos com a realidade e a aproximação de planejamentos operacionais têm conduzido a uma nova idéia de plano de manejo, construído de forma dinâmica e prática, e revisado continuamente, a partir de seu uso real e cotidiano.

*A atualização do plano a gente faz diária. Mesmo que no plano fale que daqui a 2, 5 ou 10 anos ele tem que ser refeito, reavaliado, nós aqui na prática a gente faz uma reavaliação diária... Essas coisas são anotadas, são guardadas, pra quando tiver a revisão oficial do plano, a gente adaptar.*

*Talvez de 5 em 5 anos possa fazer uma super (revisão do plano), envolvendo recurso financeiro, trabalhadeira mesmo, pesada, agora, fora isso é o que a tendência dos planos que o IEF tem tentado fazer, que é uma coisa mais dinâmica, usando aquele PCDA, aquela coisa de avaliação.*

Um dos mais importantes elementos da gestão de uma UC é a definição de seus objetivos, um dos passos da elaboração de um plano. Oito dos entrevistados têm clareza dos objetivos da UC que gerem, mas apenas quatro disseram estar os mesmos positivados em algum documento, que em apenas um caso era o plano de manejo. Nos demais eram decretos de criação ou o próprio SNUC.

*Se você me perguntar o que seriam os objetivos eu iria em cima do SNUC mais do que do plano de manejo.*

*Está uma coisa muito vaga (objetivos), eu costumo dizer que com relação à (nome da UC), eu não sei bem do que eu sou gerente.*

Os objetivos mais citados foram a conservação e o turismo (5), a educação ambiental e a relação com a comunidade (4), o fogo e os recursos hídricos (3).

### **6.8 Relação com a comunidade e participação popular**

É unânime entre os gerentes a afirmação de que uma boa relação com a comunidade é elemento essencial na boa gestão de uma UC, pois “*senão a UC é fracassada, porque aí começam os boicotes, começam as queimadas*”. As comunidades afetadas pelas UC têm grande relação com os problemas enfrentados por estas, mas também com as razões históricas para a conservação da área, em seu aspecto natural e cultural. A evidente necessidade de trabalhar com estas pessoas origina a seguinte frase: “*quando eu fiz biologia eu não imaginava que fosse trabalhar tanto com gente*”.

Dentre as fontes de problema entre UC e comunidades foi citado o processo de criação das UC, por vários gerentes de UC criadas antes de 2000, quando não era necessária a consulta popular, tampouco tinha o órgão sensibilidade para a questão. Criadas sem apoio e comunicação com as comunidades, as UC trouxeram fiscalização e inviabilizaram licenciamentos, ao passo em que o Estado não cumpriu seu papel de efetivamente implantar a UC e indenizar os cidadãos. Isto alimentou animosidades e descréditos para com o IEF e também IBAMA.

*As UC foram criadas, ao contrário do que o SNUC recomenda, não houve participação da comunidade em nenhum momento, a comunidade simplesmente ficou sabendo, quer dizer, tem gente que não sabe que tem e o que é UC até hoje, então o IEF lá é um intruso, que tomou a área de plantio e de pastagem das comunidades, e falou isso aqui é um parque é uma reserva e não pode entrar.*

*A gente tá tentando reverter um quadro que deveria ter sido pensado antes de criar as Unidades.*

Outra ferramenta instituída pelo SNUC foram os conselhos consultivos, espaços de participação da sociedade na gestão das UC, com representantes de entidades civis e governamentais, de diversas naturezas, com destaque para a participação das comunidades. A criação de conselhos tem acontecido de forma bastante rápida em Minas Gerais nos últimos anos, a partir do momento em que passou a ser tratada como prioridade pelo IEF. Porém, vários gerentes ilustram que a participação e relação com a comunidade “*não só no conselho consultivo. Eu acho que o conselho é UMA ferramenta que o SNUC prevê*”.

Constatação muito positiva foi o fato de oito entrevistados dizerem que suas UC vêm passando por constante melhoria destas relações nos últimos anos, mostrando que a mudança de mentalidade e os esforços realizados pelo IEF através da DIAP e dos gerentes têm surtido efeito.

*Graças a Deus, hoje o pessoal me cobra, ‘ô rapaz, você sumiu lá da minha comunidade’, e é isso que dá o estímulo pra gente trabalhar.*

Algumas estratégias de relacionamento do IEF com o produtor rural foram levantadas como cruciais na mudança de percepção destes em relação à UC e aos recursos naturais. O princípio do “poluidor-pagador” que tanto estigmatiza a imagem dos órgãos de gestão ambiental seria complementado com o novo “provedor-recebedor”, onde o produtor receberia vantagens pelos serviços ambientais que fornece garantindo a conservação de sua propriedade.

O IEF já possui convênios em alguns municípios para remunerar produtores que protegerem nascentes, como Itabira e Extrema. Estas iniciativas são o início de uma importante iniciativa, denominada Bolsa Verde, discutida no Projeto de Lei 952/2007, que contemplará pequenas propriedades e agricultura familiar. Porém, não há nenhuma prioridade definida para comunidades afetadas por UC.

*Está precisando de uma coisa mais efetiva, mais apoio do IEF nas comunidades aqui, sei lá, fornecer mais coisas aqui, como órgão, não só fiscalizando, porque eles têm muito medo do IEF porque é um órgão fiscalizador,... Eles têm que fornecer, igual, por exemplo, se sair esse programa de, igual ao de Extrema, de bolsa verde, bolsa igual da água. Por que qual o incentivo que o cara tem pra conservar?... APA tinha que ser o primeiro lugar a receber estes incentivos.*

*Mesma coisa eu fico vendo os particulares, hoje, tem que preservar, tem reserva legal, tem tudo, arruma uma forma de retribuir este produtor de alguma coisa pra ele virar um protetor do meio ambiente, agora, não tem que dar pra ele só reserva legal, agora você tem que preservar isto tudo, sem dar nenhum estímulo não, né, tem que retribuir isso aí como uma forma de preservar.*

A implantação de uma UC é, de qualquer forma, um processo traumático para as comunidades. A desapropriação, em especial, deve ser conduzida com extrema responsabilidade. Além do fomento direto à conservação através de programas como o “Bolsa Verde”, as UC podem vir a ter uma relação com a comunidade melhorada a partir do momento em que permitirem uma melhoria na renda das mesmas, seja através de contratação de pessoal, da atividade turística ou de atividades produtivas.

*talvez daqui a dez anos, quando a gente começar a contratar o pessoal, a gerar renda, aí eles vêem que ta atraindo turismo, que ta melhorando, que não trouxe só prejuízo, mas trouxe benefícios financeiros também, nós vamos começar a melhorar essa relação aí, que seria ideal, que é o povo abraçar o parque.*

*A gente tinha gente que colocava fogo todo ano, e é brigadista hoje nosso... Outro trabalho que a gente tem também, o pessoal lá do (nome da ONG) está fazendo um trabalho de ecoturismo em torno da unidade, então se toda comunidade tiver um projeto, toda essa área de conflito começa a diminuir. E já ta diminuindo. Claro que ta voltando à tona de novo, por causa da regularização*

*fundiária, e isso mexe com os egos de todo mundo, e mexe com a parte financeira.*

Das questões relacionadas à relação com a comunidade apresentadas pelos gerentes, uma merece atenção especial pelo momento que passa: a contratação de mão-de-obra. Uma UC implantada necessita de pessoal de todos os níveis, e em maior quantidade de pessoas sem curso superior para realizar as tarefas de manutenção, operação e proteção de uma UC.

Este pessoal pode ser contratado de várias formas, sendo que a mais simples é a contratação por recrutamento amplo nas comunidades próximas às UC. Porém, esta forma vem sendo substituída pelo concurso, que é a forma que mais respeita os princípios da administração pública. Porém, as UC possuem várias peculiaridades que devem ser consideradas.

Quem não tem em sua mente a imagem do “ex-caçador” que, apaixonado pela UC e com oportunidade de nela trabalhar, torna-se o melhor guarda-parque, devido aos conhecimentos que tem sobre a área e as pessoas que com ela se relacionam. Estes funcionários, além de deterem conhecimentos essenciais à UC, ainda levam às comunidades a certeza de que a UC trouxe benefícios através de trabalho e renda, além de uma mensagem de educação ambiental em seu próprio contexto. São insubstituíveis, e sua perda em função dos concursados acarreta em animosidade nos moradores da região, que vêem forasteiros ocuparem as vagas que deles poderiam ser.

*Lá no parque hoje meus funcionários são o que, é nego que nasceu e criou lá dentro, que garimpava, que caçava, que tirava lenha, que morou lá dentro, morava lá num ranchinho vivendo de extrativismo lá, hoje o cara tá lá dentro, trabalha no parque, sabe de tudo, o prático ele conhecia tudo, agora ele tá sabendo a parte científica toda, dá aula até pra gente de universidade agora,... a maioria com aquele carinho, aquele trem ali. Tá certo? Agora, já é uma corrente que você tem a favor da UC, agora eu vou trazer um nego lá de longe, pra pôr ali que não tem nada a ver com o trem, que não tem*



*compromisso, que não tem perfil praquilo, que não vai vestir a camisa? Eu to vendo aqui que os melhores guarda-parques que têm dentro das melhores unidades são dali. E às vezes faziam atos de depredação ali dentro, cultivavam aquilo, utilizavam daquilo ali,..., hoje tão lá com uma outra cabeça.*

A contratação via concurso público vem substituindo as outras formas de contratação, mas o Estado tem que traçar estratégias para não deixar fora das oportunidades geradas pelas UC as pessoas das comunidades afetadas por elas que tenham capacidades e habilidades para nelas trabalharem. Uma das possibilidades é o estabelecimento de parcerias para co-gestão das UC, assunto a ser tratado no tópico a seguir.

## **6.9 Gestão compartilhada**

O compartilhamento da gestão, ou co-gestão, é uma alternativa muito discutida entre os profissionais que trabalham com UC. Traz várias vantagens, como o enxugamento da estrutura do órgão gestor, a flexibilidade de aplicação de recursos financeiros e de contratação de pessoal, além de maior participação da sociedade na gestão das UC. Porém, Theulen (2003) identificou, analisando a percepção dos gerentes do IBAMA em 93 e 2003, que o órgão público gestor tende a se omitir e afastar, abrindo mão de seus objetivos e valores. Além disto, problemas trabalhistas, de custo, de diferenças de remuneração e de insubordinação de pessoal foram citados.

Ainda assim, boa parte dos gerentes do IBAMA foram parcialmente favoráveis ao compartilhamento da gestão, nas duas datas estudadas. No IEF, não se sabe a opinião dos gerentes sobre a co-gestão, mas os mais experientes ou responsáveis sobre UC melhor estruturadas demonstraram-se favoráveis à estratégia quando questionados sobre os gargalos de gestão de UC em Minas Gerais. É importante ressaltar que estas opiniões surgiram sem que os gerentes tenham sido questionados especificamente sobre o assunto.

São diversas as questões que os gerentes levantaram poder ser solucionadas através da co-gestão. Algumas destas opiniões encontram respaldo na opinião do único entrevistado que já vive esta situação.

*Algumas ações, tá, eu falo com você com toda a segurança que eu sinto aqui uma felicidade de ter uma fundação aqui ao meu lado participando, algumas coisas que eu preciso de imediato, se eu pedir à fundação, solicitar, ou sugerir, ela vai me atender de pronto, coisa que talvez o Estado levaria aí alguns meses pra poder conseguir.*

Porém, é extremamente relevante a constatação de Theulen (2003) de que os gerentes do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) temem a mudança irrestrita do enfoque do gerenciamento em direção aos objetivos do parceiro, pois a fala acima ilustrada parte de um gerente que vem da instituição parceira, em um contexto em que o IEF chegou depois, pois a área já era administrada pela instituição antes de ser transformada em UC. É uma situação atípica, que leva a uma relação diferente entre IEF e parceiro, e mostra maturidade do Governo de Minas, que se mostra capaz de levar a uma área seus objetivos e metas, sem se opor à instituição que a administrava anteriormente. A seguinte fala clarifica esta situação.

*a gente sente o seguinte, que essa parceria que a Fundação passou a ter com o IEF veio nos tranquilizar, a todos nós, porque nós sentimos uma unidade que administra o monumento, né, neste momento.*

Porém, falta entender como esta relação se daria em uma parceria onde o IEF antecede a instituição co-gestora.

Uma das questões sempre levantadas quando da argumentação favorável à co-gestão, é a flexibilidade e agilidade de aplicação de recursos financeiros sem, contudo, perder a transparência e prestação de contas junto ao IEF. Também a aplicação de recursos arrecadados na própria UC foi discutida sob a ótica da co-gestão.

*Se a gente tivesse uma OSCIP, uma ONG, uma Fundação que recebesse esse recurso e eu pedisse, eu quero mandar semana que vem três funcionários pra Salto Morato pra fazer um curso de guarda-parque. Eu to pedindo com uma semana de antecedência. Se eu pedir isso ao Estado eu não consigo. Mas com uma OSCIP ela já tem o recurso. E aí ela ia prestar conta com o IEF. Mas isso ia facilitar muito. Queimou um computador, precisa comprar um HD, então olha só, eu preciso fazer três licitações, carta convite, e tal, aí já passou um mês.*

*Nós temos uma arrecadação significativa. Se a gente tivesse uma facilidade, uma mobilidade maior com esse recurso, ou com uma parte significativa desse recurso, isso iria ajudar muito... O parque hoje não recebe hoje 10% do que é arrecado durante o ano... Tô tirando salário.*

Um aspecto citado como exemplo na fala acima, a capacitação de funcionários, foi também citado como uma grande dificuldade na atual estrutura por outros gerentes.

*Eu tenho uma dificuldade muito grande, por exemplo, pra mandar fazer uma capacitação de um funcionário. Isso é uma dificuldade muito grande, eu tenho que pedir a BH, BH tem que ver se tem recurso, então essa burocracia atrasa muito o andamento.*

Não só a capacitação de funcionários, mas demais questões relacionadas aos recursos humanos foram citadas como passíveis de grande melhoria através da co-gestão, pois segundo um gerente, através dela “*você vai estar operacionalizando todas as dificuldades do Estado, que é o que, se você tem uma grana, você contrata*”.

A flexibilidade de contratação através de um parceiro traz, como ressaltado pelos gerentes do IBAMA, riscos trabalhistas (Theulen, 2003), mas entre as diversas vantagens está o forte estreitamento da UC com as comunidades afetadas através do recrutamento de pessoas locais. Isto será possível desde que o IEF não perca o controle sobre quem e como contratar, não

podendo ceder totalmente o poder para a instituição parceira. Desta forma, a simpatia da comunidade seria buscada, sem abrir mão da competência dos funcionários.

*O Estado não tem como me contratar... Nós tivemos um problema sério com um funcionário de uma empresa terceirizada que veio de (outra cidade) pra cá, a pessoa não se adaptava de forma nenhuma e criou problemas aqui dentro. Agora se eu contrato o Joaquim que está aqui do lado, vizinho nosso, ou o filho do seu José que ta aqui do lado, que é um garoto que gosta de trabalhar, gosta do parque, é outra coisa, ele é daqui... E até a própria visão que a comunidade tem, põxa o Parque ta dando recurso pro entorno... É o ex-caçador que tem que vir trabalhar aqui dentro do parque, ele já sabe as manhas todinhas, ele conhece todo mundo, ele sabe quais são os macetezinhos, ele é uma ferramenta fantástica pra dentro da UC, e a própria visão, você faz um trabalho social, então a comunidade 'poxa, o IEF ta ó, legal, ta dando recurso aqui pra gente, ta contratando gente da terra'... Você começou a dar importância pra essas pessoas, então elas começam a trabalhar de uma forma maravilhosa.*

Além da questão do recrutamento de mão-de-obra, outras estratégias de relacionamento com as comunidades foram ressaltadas através de experiências reais de co-gestão na atividade de prevenção e combate a incêndios florestais, em um claro exemplo onde o IEF não se omitiu ou afastou, e transferiu poder e auto-estima a um parceiro, sem abrir mão de seus objetivos maiores.

*Uma das metas dentro do plano de manejo do (UC) é ser excelência, olha que doido, coloquei excelência com a comunidade, olha o trabalho, aí eu to falando uma coisa que eu to começando a fazer sozinha, eu teria que ter alguém pra me ajudar a tar lá direto nas comunidades, na parceria,... Agora a gente tem a parceria com a (nome), que é uma OSCIP. E a gente viu que dá certo... O objetivo de qualquer gestor, no final, não é só implantar uma unidade, é você delegar funções e aquela função ser executada dentro do objetivo maior da unidade, que era*

*essa como eu estou te falando da comunidade. A gente teve uma resposta clara. A gente descentralizou a parte de incêndios florestais, entre aspás, pra (nome da instituição parceira). A gente criou uma brigada rural. Que deu super certo, passou na televisão, todo mundo viu, todo mundo soube, e a gente conseguiu satisfazer a parte pessoal das pessoas da comunidade, eles começaram a ver o (UC) como uma situação totalmente diferente.*

Finalmente, a forma de operacionalização da co-gestão foi tratada por um dos entrevistados, que citou que esta estratégia já é intenção do IEF, que pensa em firmar uma parceria em nível estadual para apoiar a gestão das UC. O gerente considera a idéia uma evolução, mas pondera sobre a possibilidade de parcerias estabelecidas em nível regional serem mais eficientes. De fato, as duas experiências identificadas nas entrevistas, ambas com sucesso, foram de parcerias estabelecidas com instituições locais. Regional ou estadual, é evidente que o estabelecimento destas parcerias não pode inviabilizar a participação de atores locais.

*Pelo o que eu to vendo, eu acho que o IEF, a Diretoria tá querendo fazer isso com uma OSCIP para o estado todo, eu acho que não vai funcionar, minha opinião, se você pegar por região,..., porque se eu tenho uma ONG que faz a gestão aqui em (cidade pólo regional), eu pego o carro e vou lá e converso com ele. E se for lá em BH. E pra quem estiver lá no norte, e quiser, olha aí, dois dias de viagem, então fica uma coisa muito fria, só por telefone, então se começar fazer isto por regional, eu acho que vai ter um resultado muito melhor do que fazer isso, uma só para o estado todo. Então isso que é o grande problema. Recurso pra coisas pequenas. Deu uma descarga elétrica e queimou todas as lâmpadas da UC, eu preciso é pra agora, comprar duzentas lâmpadas. E agora?*

## **6.10 Política de custeio e financiamento de atividades**

A gestão financeira das UC estaduais mineiras, segundo seus gerentes, também vem passando por grandes evoluções nos últimos anos. Apenas três entrevistados consideraram a questão financeira como um grande problema para a gestão das UC, e metade (cinco) a considerou um forte ponto positivo. Este processo foi geralmente relacionado com a recente criação da Diretoria de Áreas Protegidas – DIAP, responsável pela aplicação dos recursos nas UC.

*Acho que meio ambiente está sendo levado a sério, acho que só o fato de ter uma diretoria própria agora, coisa que nem isso tinha no IEF, já é um indicio de que está crescendo.*

*À partir do momento em que o governo deu uma importância maior pras UC, criando uma diretoria específica, já foi um salto imenso, hoje o nosso recurso que nós temos dentro da diretoria é uma coisa fantástica, em relação, não é o ideal, mas em relação a anos passados, a gente não tinha, a gente tinha quase que ficar mendigando recurso, hoje não, hoje o que eu peço de recurso, pra gerir a UC, me atendem em 80%.*

*Graças a Deus isso hoje é a peça chave... Quando eu vim em 199..., não tinha nada.*

Seguindo a tendência de profissionalização da administração de suas UC, os gerentes ressaltaram também que esta melhoria da questão financeira está atrelada a uma evolução da importância do planejamento, pois geralmente a liberação de recursos está atrelada a projetos ou planos.

*Nós estamos vivendo um momento ímpar na administração. Quando você chega e diz que precisa fazer uma coisa, precisa de projeto, porque o que a gente tem ouvido falar é que dinheiro não falta. O governo equilibrou isso aí de uma forma muito bacana, que você tem dinheiro pra fazer tudo aquilo que precisa fazer.*

*Então eu acho que dentro do que a gente planeja e pede não falta não.*

Porém, quatro gerentes chamaram a atenção para a distribuição dos recursos dentro do SEAP. Ficou evidente que o problema de distribuição é mais

grave entre categorias, talvez pela falta de definição de diretrizes de ação que permitam investimentos conscientes. Assim, categorias como APA e ReBio são menos privilegiadas, em detrimento dos parques, por exemplo.

*Eu acho a distribuição errada. Pra parques você tem tudo locado, mas APAs e outras categorias você não tem essa disponibilidade.*

*Às vezes tem que estar fazendo parceria com a Prefeitura, TACs (Ministério Público) etc.*

A impossibilidade de investir em estrutura atinge também UC das categorias mais privilegiadas, mesmo os parques, quando os mesmos não têm condições básicas como regularização fundiária. Porém, são situações que parecem ter um caminho para solução já traçado, com exceção de categorias que ainda vivem um cenário de indefinição, como as APAs. E, invariavelmente, este caminho passa por grandes investimentos.

*Eu acho que a questão fundiária pesa muito nisso,..., enquanto não souber o que realmente o que vai ser o (nome da UC), não dá nem pra receber recurso.*

*Hoje o (nome da UC) não paga conta de luz, água, são só (X) funcionários, recebe visitantes mas não tem infraestrutura..., então a gente recebe pouco recurso. Já um (outra UC) demanda de mais recurso. A gente entende que isso aí não é uma proteção,..., mas é porque hoje a gente não tem possibilidade nem de ter demanda. O primordial, que é regularização fundiária, é a peça onde o Estado fala 'é meu, em cima do que é meu eu posso construir, em cima do que eu construir depois vêm minhas demandas financeiras'.*

O conhecimento dos gerentes sobre o processo de repasse de recursos financeiros para as UC é outra questão que às vezes enfrenta problemas, especialmente neste contexto de mudanças de estratégias de gestão, com a implantação de novas ferramentas. Porém, se a instituição estiver apta a realizar as adequações necessárias, e mantiver uma boa participação ou pelo menos comunicação com os envolvidos, estas questões serão rapidamente resolvidas.

*Muita coisa não ficou clara, igual ano passado, eu programei, diz que tinha uma verba, mas a verba diz que tinha que ter sido pedida, né, por exemplo: eu pus lá, aí esse dinheiro então eu fiquei aguardando ele o ano inteiro, pensando que ele ia vir, dinheiro do POA, dinheiro de não sei aonde, são fundos que muitas vezes a gente nem sabe como funciona, mas aí eu estive no final do ano com o (fulano) e ele disse não, você tinha que ter solicitado isso lá com a regional, a regional ia repassar a demanda lá pra DIAP, a DIAP ia descentralizar o recurso, você ia contratar uma empresa e fazer o serviço. Então assim: pra mim me faltou essa informação... Pra mim pôs no SIGAP o trem tava lá, mas não foi, entendeu? Então esse como fazer que esse ano já teve uma evolução, eles colocaram um montante, que a gente poderia estar gastando em cima disso. Bem pequeno, em cima das demandas, certo, mas já é uma coisa pra gente se programar em cima daquele valor.*

#### **6.11 Problemas e entraves ao processo de gestão das UC do Sistema Estadual de Áreas Protegidas – SEAP**

Neste tópico, foram utilizados dados de duas naturezas: os principais problemas enfrentados pelos gerentes nas UC, e os entraves ao processo de gestão das mesmas. Foram coletados, respectivamente, através de questionário aplicado a 90% (45/50) dos gerentes, e entrevista aplicada a 20% (10/50) dos gerentes.

A TABELA 23 sintetiza os problemas enfrentados nas UC, enquanto a TABELA 24 os compara com os entraves à gestão. As duas coisas não são necessariamente iguais, pois nem todos os problemas estão relacionados a questões gerenciais. Já a recíproca é verdadeira, pois todos os entraves à gestão se tornam problemas para a UC.



TABELA 23 Principais problemas enfrentados nas UC, agrupados em natureza.

<b>Natureza do problema</b>	<b>Índice da natureza</b>	<b>Principais problemas enfrentados nas UC</b>	<b>Índice</b>
Fundiário	63	Falta de regularização fundiária	63
Recursos humanos	41	Carência de recursos humanos	41
Financeiro	38	Dificuldade de acesso aos recursos	20
		Má distribuição dos recursos	12
		Carência de recursos financeiros	6
Organizacional	33	Desarticulação institucional (IEF)	15
		Falta de ferramentas de planejamento e gestão	10
		Desarticulação interinstitucional	6
		Amparo legal deficiente	2
Relações sócio-econômicas	29	Conflitos com as comunidades	15
		Conflitos com empreendimentos	8
		Falta de apoio da sociedade	6
Incêndios florestais	26	Ocorrência de incêndios florestais	26
Criação de UC	17	Critérios inadequados de criação	15
		Má distribuição geográfica	2
Infraestrutura	13	Infraestrutura deficiente	13
Fiscalização	7	Dificuldade de fiscalização	7
Pesquisa	3	Carência de pesquisas	3

O problema que recebeu maior valoração entre os gerentes foi a falta de regularização fundiária, com índice 63. Nos tópicos anteriores, observamos que realmente esta é uma lacuna que traz vários prejuízos à UC, como potencializar conflitos com as comunidades, inviabilizar investimentos dificultando o planejamento, entre outros. Porém, a situação vem também sendo tratada pela Diretoria de Áreas Protegidas (DIAP) do IEF, que através das metas do Programa Estado para Resultados, vem regularizando acima de 30mil ha de terras por ano. Os efeitos disso são evidentes, e segundo os gerentes *a*

*regularização fundiária está sendo peça chave pra que as outras metas sejam alcançadas.*

E o segundo maior problema das UC segundo seus gerentes, com pontuação 41, é a carência de recursos humanos. Apesar de também estar sendo tratada pelo IEF, esta ainda é uma grande limitação, tanto em termos de pessoal de nível gerencial quanto operacional.

*mesmo tendo aumentado ainda é (a limitação) o recurso, humano e financeiro, pessoal, o IEF precisa fazer concurso, ou contratar de outro jeito, muito, muito, muito. Acho que é o principal.*

Os dois entraves à gestão mais ressaltados pelos gerentes também foram regularização fundiária e recursos humanos, mostrando que os dois maiores problemas enfrentados pelos gerentes possuem, segundo eles, uma natureza gerencial. É importante ressaltar que ambos são entraves que extrapolam a UC, e são inerentes à gestão do SEAP como um todo, tornando os gerentes relativamente impotentes contra os mesmos.

*Primeira coisa: é aumentar as pessoas; e resolver problema fundiário. O resto é com a gente lá, buscando apoio, e se virando também.*

Analisado enquanto entrave à gestão, os recursos humanos atingiram o status da regularização fundiária (7/7), o que não aconteceu na análise de problemas (41/63). Isto se deve devido ao fato de que a “opção problema” no questionário era “carência de recursos humanos”, e já nas entrevistas foi captado um espectro mais amplo de interferências da questão humana na gestão. Além da carência de pessoal, surgiram outros fatores como capacitação, tipo de vínculo e forma de contratação.

Merece destaque a discussão, já apresentada em tópicos anteriores, da necessidade de contratação de pessoal nas comunidades afetadas, como política de relacionamento social e de aquisição de pessoal com alto conhecimento

intrínseco às áreas. Esta estratégia enfrenta problemas na tendência de contratação de funcionários via concurso público.

TABELA 24 Problemas enfrentados nas UC e entraves à gestão, organizados em ordem decrescente de importância enquanto entraves à gestão.

Problemas enfrentados pelos gerentes nas UC (questionário)		Entraves à gestão das UC (entrevistas)	
Natureza do problema	Índice	Natureza do entrave	Citações
Fundiário	63	Regularização fundiária	7
Recursos humanos	41	Recursos humanos	7
Organizacional	33	Ferramentas de gestão	3
		Necessidade de co-gestão	2
		Relação com a Diretoria	1
Relações sócio-econômicas	29	Relação com a comunidade	3
Financeiro	38	Pouca agilidade no acesso	2
Infraestrutura	13	Infraestrutura	2
Incêndios florestais	26	Brigada voluntária ou remunerada	1
Criação de UC	17	Muitas UC em pouco tempo	1
Fiscalização	7	-	-
Pesquisa	3	-	-

A grande discrepância entre os principais problemas eleitos pelos gerentes e os entraves à gestão está na questão financeira. Enquanto problema, ficou em terceiro lugar com 38 pontos, através de seus três componentes: dificuldade de acesso (20); má distribuição (12); e carência (6). Porém, enquanto entrave à gestão, a questão foi citada apenas duas vezes, ainda que ambas coerentes com o item mais citado enquanto problema, a dificuldade de acesso. Esta dificuldade, na gestão, foi associada ao funcionamento do serviço público e apresentada na argumentação em favor da formação de parcerias para compartilhamento de gestão, o que viria a resolver a questão, agilizando o acesso ao recurso financeiro sem, contudo, abrir mão da prestação de contas.

*Terceirização como forma de buscar a sustentabilidade financeira do sistema de áreas protegidas, frente ao grande número de UC que têm sido criadas. O sistema de gestão financeira é arcaico, se você mandou 1000 reais pra ela, ela tem que provar que gastou mil reais, e não cumprir uma burocracia enorme, e gastar uma enormidade de papel pra isso. Esse sistema financeiro é o gargalo pra melhorar essa situação. Tendo isto, o sistema fundiário e gente pra trabalhar, nada é problema perto do que a gente tem enfrentado.*

No tópico da entrevista sobre a política de custeio e financiamento do IEF, os gerentes se mostraram relativamente satisfeitos com o órgão, devido principalmente aos recentes avanços propiciados pela criação da DIAP. Metade deles citou a questão como ponto forte da gestão do SEAP, e entre os outros cinco, quatro citaram problemas na distribuição, e apenas um citou problemas no acesso.

O quarto maior grupo de problemas, eleito pelos gerentes com 33 pontos, são os problemas organizacionais e institucionais: desarticulação institucional (15); falta de ferramentas de planejamento e gestão (10); desarticulação interinstitucional (6); e amparo legal deficiente (2). A hierarquização dos entraves à gestão também destacou as questões organizacionais, que foi o quarto grupo mais citado. Porém, a distribuição dos itens dentro do grupo foi diferente, ficando as ferramentas de gestão com três citações, a necessidade de co-gestão com duas, e a desarticulação institucional com uma.

É interessante observar que um mesmo fator pode, muitas vezes, ser tratado como ponto positivo ou negativo, dependendo de como é enxergado, principalmente se tem passado por mudanças recentes. A articulação institucional, por exemplo, é sabidamente um grande problema nas organizações, e especialmente no serviço público. Porém, o SEAP tem vivido um processo de evolução, com a criação de uma diretoria específica e a melhoria da comunicação entre os níveis operacional, tático e estratégico. Assim, as

opiniões divergem, se tomam como parâmetro a situação ótima ou as situações passadas.

*Outro gargalo é o distanciamento, eu tenho uma posição bastante crítica, dos dirigentes da sede, da realidade no campo. Não pode haver questionamento quando um gestor emite uma necessidade, uma demanda. Eu acho que a direção tem que acatar aquela demanda, mesmo que seja só para discutir, mas tem que acatar: 'não, este cara ta pedindo demais', não faça isto!*

*Antigamente, antes de ter a Diretoria, a gente ficava assim um pouco perdido, entre aspás, mas agora, com esta importância que a gente está vendo, nós começamos a ver um direcionamento melhor.*

Outro exemplo são as ferramentas de planejamento que o IEF e o Governo do Estado têm buscado suprir, através do SIGAP e de outras ferramentas.

*Essa questão dos bancos de dados eu sou totalmente a favor. Eu acho que a gente tem que estar unindo todas estas ferramentas que estão aí sendo propostas, né, ZEE, o SIAM que já existe, agora o pessoal do Previncêndio ta propondo alguns bancos de dados também relacionados, e o SIGAP, se a gente conseguir fazer ferramentas realmente efetivas e funcionais a gente vai estar realmente caminhando...". "Eu acho que isso aí é a primeira coisa: tornar a informação disponível... Quem somos, como estamos e aonde a gente quer chegar.*

O quinto maior problema enfrentado pelos gerentes, com 29 pontos, são as relações sócio-econômicas, subdivididas em conflitos com as comunidades (15), com empreendimentos (8), e falta de apoio da sociedade (6). Este grupo, representado quase exclusivamente pela relação com as comunidades, foi o quarto maior entrave à gestão, com três citações bastante enfáticas. Estes conflitos, geralmente, estão também relacionados a outras deficiências, de natureza fundiária, econômica, produtiva e de oportunidade de trabalho. Além

das questões envolvendo comunidades, destacamos o conflito com políticos locais, destacado por um gerente.

*Então acho que essa falta de oportunidade, de renda, que é muito limitada em algumas áreas, isto influencia. E interesse político também, lá na região é o carvão. No meio rural a gente ainda consegue conversar com as pessoas, contornar a situação de uma forma mais maleável, mas não tem como você bater de frente com um prefeito.*

*Você gerir UC compostas de áreas particulares, aí vai muito da vontade dos proprietários e da habilidade do gestor, você está muito exposto. Então aquelas atitudes que você teria que tomar mais enérgicas, mais ostensivas, você tem que recuar.*

Com expressivos 26 pontos, o sexto maior problema enfrentado pelas UC são os incêndios florestais. De natureza bastante operacional, era esperado que este tema não tivesse vulto como entrave à gestão, e realmente foi discutido apenas uma vez. Outra causa que pode contribuir para o tema não recorrer como empecilho à gestão é o apoio da Força Tarefa Previncêndio.

Quanto à gestão, o gerente relatou discordar da política de formação de brigadas voluntárias de prevenção e combate a incêndios florestais, e acredita que a exemplo do que faz o ICMBio, deve-se contratar e remunerar pessoal durante toda a época crítica, evitando danos ambientais maiores, altos custos advindos de combate aéreo e outras situações que poderiam ser evitadas pela agilidade no combate obtida através de uma equipe a postos.

*Uma coisa que eu tenho como um procedimento que poderia ser adotado nas áreas protegidas é a contratação de uma brigada, a exemplo do que o IBAMA faz, durante seis meses críticos do ano.*

A criação de UC aparece como problema logo após, com 17 pontos, divididos entre inadequação dos critérios de criação (15) e má distribuição geográfica das áreas (2). Como entrave à gestão o tema surgiu uma vez, mas

com outro enfoque, o da criação muito rápida de UC em um curto período de tempo.

*O primeiro gargalo é o número de UC que está sendo criado num espaço de tempo muito curto, e não há sistema de governo, sistema econômico-financeiro que suporte isso.*

Apesar de destacar as dificuldades de se criar um grande número de UC em pouco tempo, o gerente reconhece a urgência em dotar estas áreas de proteção especial, criando um contraponto em sua própria percepção.

*Não adianta só ir criando, criando. Acho importante ir criando antes que acabe tudo.*

Por fim, o último problema enfrentado pelas UC com correspondência entre os entraves à gestão foi a infraestrutura. Pontuado com índice 13 como problema e citado duas vezes como entrave à gestão, foi discutido sob o ponto de vista de que as ferramentas, estratégias de gestão e até mesmo pessoal, não podem ser devidamente alocados e aproveitados na UC se nela não houver infraestrutura capaz de abrigar e operacionalizar estes elementos.

*Não é possível gerir uma unidade sem uma viatura, internet, telefonia, você não pode combater um incêndio se não tem brigada, se não tem equipamento.*

Os demais problemas apresentados pelos gerentes, fiscalização e pesquisa, apresentaram índices sete e três, respectivamente. Nenhum dos dois, porém, foi discutido como entrave à gestão, pelos gerentes. Quanto à fiscalização, esta situação já era esperada, pois apesar de ser um problema no dia-a-dia das UC, possui caráter muito operacional, assim como a prevenção e o combate a incêndios. Já a pesquisa se deve, em parte, devido ao fato de sua realização não ser atribuição direta do IEF ou do gerente, o que acaba minimizando a percepção deste sobre as carências neste campo.

Enfim, há ainda muitos problemas operacionais e entraves gerenciais a serem sanados para que o SEAP atinja um nível ótimo de gestão, mas as

evoluções vêm acontecendo em ritmo acelerado, e a continuar assim, em alguns anos muitas questões atuais terão sido sanadas.

*Dentro do próprio sistema estão sendo atacados várias áreas, regularização fundiária, criação de UC, investimento em EA, pesquisa, a coisa tem andado como um todo, certo?*

*Então você vê hoje a fiscalização e monitoramento funcionando, o desenvolvimento florestal, as UC, e vai por aí afora.*

*bastou unir pessoas com o mesmo objetivo comum pra começar a resolver... Depende de vontade política, e a gente vê que tem agora... Dependeu sim, eu falo mesmo, da equipe da Diretoria da Aline, e do Dr. José Carlos de Carvalho, com apoio do Humberto, se não tem eles não adianta, se não houver a sensibilização deles lá em cima, não sai.*

## 7 CONCLUSÕES

O estado de Minas Gerais, através do IEF, está passando por profundas transformações na gestão de unidades de conservação, num processo de vanguarda em relação a outros órgãos. Isto segue uma tendência que foi levada a todos os setores do governo através do Programa Estado Para Resultados, reconhecido pelos gerentes como o grande impulsionador destas transformações.

Estas transformações foram conduzidas pela recente Diretoria de Áreas Protegidas - DIAP, criada neste contexto de evolução administrativa do Estado, com estrutura de gerências voltadas ao cumprimento das metas estabelecidas nos Acordos de Resultados.

Uma estratégia desta visão de gestão é o estabelecimento de novas ferramentas de planejamento e gestão, e aprimoramento das já existentes. O Sistema Integrado de Gestão de Áreas Protegidas - SIGAP foi desenvolvido entre 2006 e 2007, e propõe que planejamento, monitoramento da execução e



avaliação sejam feitas em um mesmo sistema, integrado à gestão financeira. Mas ainda sofre limitações relacionadas a outras carências, como infraestrutura, capacitação e quantidade de pessoal. Além disso, a ferramenta representa uma novidade na cultura institucional, e sua internalização levará algum tempo.

Quanto às ferramentas já existentes, destacam-se os planos emergenciais ou operacionais, como os relacionados a incêndios e educação ambiental. Estes, por seu caráter dinâmico, vêm cumprindo lacunas deixadas pelos planos de manejo quando estes pecam pela falta de conexão com a situação real das UC que propõem planejar.

Dentre as soluções colocadas como metas, destacamos a regularização fundiária, que permite os passos seguintes que também estão sendo dados, como a dotação das UC de infraestrutura adequada.

Embora a questão também esteja sendo tratada pelo IEF, problemas envolvendo recursos humanos permanecem sem solução ou perspectivas favoráveis. Apesar da recente contratação de muitos funcionários, tanto para os cargos de gerência como para os operacionais, capacitação e remuneração ainda são deficientes. Em relação ao nível operacional, tem especial relevância a questão da contratação de funcionários nas comunidades afetadas pelas UC. Esta estratégia, que possibilita o recrutamento de pessoas com conhecimento altamente específico sobre as áreas, a melhoria da relação com as comunidades, e uma maior justiça social, vem sendo eliminada pela realização de concursos públicos.

Entre as formas discutidas pelos gerentes para sanar tais problemas, destaca-se a co-gestão com instituições parceiras que, com maior flexibilidade de aplicação dos recursos públicos, poderiam contratar as pessoas locais, além de agilizar o acesso e destinação a recursos financeiros. O Estado, porém, não pode se omitir do acompanhamento destes gastos, e do estabelecimento dos objetivos maiores da gestão das UC.

Enfim, é de suma importância que o processo atualmente vivido não seja interrompido, e que as questões ainda obscuras sejam discutidas amplamente, com participação da Diretoria, dos gerentes, funcionários e comunidades, mesmo que em espaços e níveis distintos, para que novas estratégias e metas sejam estabelecidas. Desta forma, o Sistema Estadual de Áreas Protegidas, que atualmente já se destaca no cenário da conservação e orgulha muitos de seus gerentes, poderá se tornar uma referência internacional de excelência em gestão de Unidades de Conservação.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, F. F. **O método de melhorias PDCA**. 2003. 169 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ANDRÉ, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Competências para a gestão de Unidades Básicas de Saúde: percepção do gestor. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 41, p. 835-840, 2007. Edição especial.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 223 p.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes (Hoshin Kanri)**. Belo Horizonte: Fundação Chistiano Ottoni; UFMG, 1996. 364 p.

CARDOSO, L. I. S. **Percepção de gestores sobre a integralidade no processo de trabalho odontológico no Sistema Único de Saúde**. 2006. 131 p. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí. Disponível em: <[http://www6.univali.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=305](http://www6.univali.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=305)>. Acesso em: 12 mar. 2008.

IRVING, M. A. **Áreas protegidas e inclusão social: construindo novos significados**. Rio de Janeiro: Fundação Bio-Rio; Aquarius, 2007. 17 p.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde**. 2. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1993. 406 p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1998. 406 p.

THEULEN, V. **Percepção dos chefes das unidades de conservação federais na década de 90**. 2003. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

## ANEXOS

	<b>Páginas</b>
ANEXO A	
ANEXO 1A	Unidades de Conservação Estaduais de Proteção Integral do Estado de Minas Gerais, onde: (A) Parques Estaduais em Minas Gerais (7) abertos à visitação; (B) Parques Estaduais em Minas Gerais (26) não abertos à visitação; (C) Estações Ecológicas Estaduais em Minas Gerais (10); (D) Reservas Biológicas Estaduais em Minas Gerais (9); (E) Reservas Estaduais da Vida Silvestre (3) e Monumento Natural Estadual em Minas Gerais ..... 193
ANEXO 2A	Unidades de Conservação Estaduais de Uso Sustentável onde: (A) Áreas de Proteção Ambiental Estaduais em Minas Gerais (15); (B) Florestas Estaduais (2) e Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável em Minas Gerais ..... 195
ANEXO 3A	Unidades de Conservação Federais em Minas Gerais. .... 196

	<b>Páginas</b>
ANEXO B	
ANEXO 1B	
Questionário aplicado aos gerentes sobre as UC que gerenciam .....	197
ANEXO 2B	
Questionário aplicado aos gerentes sobre eles mesmos e sobre a gestão das UC estaduais mineiras. ....	205
ANEXO 3B	
Roteiro semi-estruturado de entrevista realizada com gerentes .....	212

ANEXO 1A - Unidades de Conservação Estaduais de Proteção Integral do Estado de Minas Gerais, onde: (A) Parques Estaduais em Minas Gerais (7) abertos à visitação; (B) Parques Estaduais em Minas Gerais (26) não abertos à visitação; (C) Estações Ecológicas Estaduais em Minas Gerais (10); (D) Reservas Biológicas Estaduais em Minas Gerais (9); (E) Reservas Estaduais da Vida Silvestre (3) e Monumento Natural Estadual em Minas Gerais

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Criação</b>	<b>Regional</b>
A	Rio Doce	36.97	1944	Rio Doce
	Itacolomi	7.543	1967	Centro Sul
	Ibitipoca	1.488	1973	Zona da Mata
	Nova Baden	214	1974	Sul
	Rio Preto	10.755	1994	Alto Jequitinhonha
	Serra do Rola-Moça	3.941	1994	Centro Sul
	Serra do Brigadeiro	14.984	1996	Zona da Mata
B	Sumidouro	1.3	1980	Centro Norte
	Baleia	102	1988	Centro Sul
	Veredas do Peruaçu	30.702	1994	Alto Médio São Francisco
	Biribiri	16.998	1998	Alto Jequitinhonha
	Pico do Itambé	4.696	1998	Alto Jequitinhonha
	Serra Negra	33.324	1998	Alto Jequitinhonha
	Lagoa do Cajueiro	20.5	1998	Alto Médio São Francisco
	Mata Seca	10.281	1998	Alto Médio São Francisco
	Serra das Araras	11.137	1998	Alto Médio São Francisco
	Verde Grande	25.57	1998	Alto Médio São Francisco
	Grão Mogol	33.324	1998	Norte
	Rio Corrente	5.065	1998	Rio Doce
	Serra da Candonga	3.302	1998	Rio Doce
	Sete Salões	12.521	1998	Rio Doce
	Serra do Papagaio	22.917	1998	Sul
	Serra Nova	49.89	2003	Norte
	Campos Altos	782	2004	Alto Paranaíba
Lapa Grande	7	2004	Norte	
Serra do Cabral	22.494	2005	Centro Norte	

...Continua...

## ANEXO 1A, Cont.

<b>Codigo</b>	<b>Nome</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Criação</b>	<b>Regional</b>
B	Serra do Intendente	13.509	2007	Alto Jequitinhonha
	Serra Verde	105	2007	Centro Sul
	Caminho dos Gerais	56.237	2007	Norte
	Montezuma	1.743	2007	Norte
	Serra da Boa Esperança	5.874	2007	Sul
	Pau Furado	2.2	2007	Triângulo Mineiro
	Alto Cariri	6.151	2008	Nordeste
C	Acauã	5.195	1974	Alto Jequitinhonha
	Mata dos Ausentes	489	1974	Alto Jequitinhonha
	Corumbá	304	1974	Centro Oeste
	Mar de Espanha	187	1974	Zona da Mata
	Tripuí	337	1978	Centro Sul
	Fechos	603	1994	Centro Sul
	Água Limpa	70	1994	Zona da Mata
	Mata do Cedro	1.087	2000	Centro Oeste
	Sagarana	2.34	2003	Noroeste
Cercadinho	225	2006	Centro Sul	
D	Jaíba	6.358	1973	Alto Médio São Francisco
	Fazenda Cascata	64	1974	Alto Paranaíba
	Colônia 31 de Março	5.03	1974	Centro Norte
	Santa Rita	604	1974	Centro Norte
	Carmo da Mata	86	1974	Centro Oeste
	São Sebastião do Paraíso	248	1974	Sul
	Fazenda São Mateus	377	1974	Zona da Mata
	Lapinha	368	1974	Zona da Mata
	Serra Azul	7.285	1998	Alto Médio São Francisco
E	RVS Rio Pandeiros	6.102	2004	Alto Médio São Francisco
	RVS Libélulas da Serra de São José	3.717	2004	Centro Sul
	RVS Mata dos Muriquis	2.722	2004	Nordeste
	Monumento Natural Peter Lund	72	2005	Centro Norte

ANEXO 2A Unidades de Conservação Estaduais de Uso Sustentável onde: (A) Áreas de Proteção Ambiental Estaduais em Minas Gerais (15); (B) Florestas Estaduais (2) e Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável em Minas Gerais.

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Criação</b>	<b>Regional</b>
<b>A</b>	Serra de São José	4.758	1981	Centro Sul
	Seminário Maior de Mariana	350	1984	Centro Sul
	Cachoeira das Andorinhas	18.7	1989	Centro Sul
	Mata do Krambeck	293	1992	Zona da Mata
	Sul	165.25	1994	Centro Sul
	Rio Pandeiros	210	1995	Alto Médio São Francisco
	Fernão Dias	180.373	1997	Sul
	Águas Vertentes	76.31	1998	Alto Jequitinhonha
	Lajedão	12	1998	Alto Médio São Francisco
	Serra do Sabonetal	85	1998	Alto Médio São Francisco
	Rio do Machado	125.368	1999	Sul
	Rio Uberada	656.656	1999	Triângulo Mineiro
	Fazenda Capitão Eduardo	260	2001	Centro Sul
	Cocha e Gibão	284.468	2004	Alto Médio São Francisco
	Vargem das Flores	12.27	2006	Centro Sul
<b>B</b>	Flor. E. São Judas Tadeu	140	2001	Centro Sul
	Flor. E. Uaimií	4.398	2003	Centro Sul
	REDeS Veredas do Acari	60.975	2003	Alto Médio São Francisco



ANEXO 3A Unidades de Conservação Federais em Minas Gerais

<b>Grupo</b>	<b>Categoria</b>	<b>Ano</b>	<b>Nome</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Área em MG*</b>
PI**	ParNa	1937	Itatiaia	30.000	23.000
PI	ParNa	1961	Caparaó	63.706	40.000
PI	ParNa	1972	Serra da Canastra	200.000	200.000
PI	ParNa	1984	Serra do Cipó	33.800	33.800
PI	ParNa	1989	Grande Sertão Veredas	463.336	300.000
PI	ParNa	1999	Cavernas de Peruaçu	56.800	56.800
PI	ParNa	2002	Sempre Vivas	124.000	124.000
PI	ReBio	2003	Mata Escura	50.890	50.890
PI	EstEco	1987	Pirapitinga	1.388	1.388
US***	APA	1985	Serra da Mantiqueira	411.184	290.000
US	APA	1989	Cavernas do Peruaçu	56.800	56.800
US	APA	1990	Carste Lagoa Santa	35.600	35.600
US	APA	1990	Morro da Pedreira	66.200	66.200
US	FloNa	1968	Passa Quatro	335	335
US	FloNa	1999	Ritópolis	89	89
US	FloNa	2001	Paraopeba	200	200

\*Área aproximada; \*\*Proteção Integral; \*\*\*Uso Sustentável

ANEXO 1B Questionário aplicado aos gerentes sobre as UC que gerenciam.

\* Obrigatório

1. Nome da UC: \*

2. Categoria da UC: \*

- Parque
- Área de Proteção Ambiental
- Estação Ecológica
- Reserva Biológica
- Refúgio de Vida Silvestre
- Floresta Estadual
- Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável
- Monumento Natural

3. Bioma: \* É possível selecionar mais de um.

- Cerrado
- Mata Atlântica
- Caatinga
- Ambientes de montanha (campos rupestres, de altitude etc.)
- Outro:

4. Há quantos anos é responsável por esta UC? \*

4.1. A UC está a que distância (Km) de sua residência ou local de trabalho (escritório)? \*

4.2. Com que frequência você se faz presente na UC? \*

- Sempre (exceto folgas etc.)
- Frequentemente (muitos dias por semana)
- Regularmente (alguns dias por semana)
- Semanalmente (uma vez por semana)
- Quinzenalmente (uma vez a cada duas semanas)
- Mensalmente (uma vez por mês)
- Raramente (menos de uma vez por mês)

5. A UC possui quantos funcionários, excluído o gerente? \* Se nenhum, colocar "0" e pular para 5.2. Caso haja funcionários que sirvam a mais de uma UC, realizar o cálculo "número de funcionários/número de UCs".

5.1. Os funcionários são devidamente capacitados para as funções que realizam?:

- Sim
- Não
- Em partes

5.2. Com que frequência a UC recebe aporte de mão-de-obra advindo de parcerias, voluntários, estagiários etc? \*

- Nunca
- Raramente
- Só em emergências: incêndios e outras
- Eventualmente
- Frequentemente
- Sempre

5.3. A UC conta com brigada atuante de prevenção e combate a incêndios florestais? \*

- Sim
- Não

5.4. O total de funcionários da UC é: \*

- Suficiente
- Insuficiente

6. Você considera a infra-estrutura da UC: \*

- Inexistente
- Insuficiente
- Suficiente
- Excelente
- Outro:

6.1. Selecione os elementos de infra-estrutura que a UC possui: \* É possível selecionar vários, com exceção de "Nenhum".

- Nenhum
- Sede administrativa
- Residência de gerente ou funcionários
- Estrutura de escritório
- Acesso à internet
- Automóvel comum
- Automóvel 4X4
- Centro de visitantes
- Auditório
- Centro de educação ambiental
- Trilhas ou roteiros interpretativos
- Hospedagem para visitantes
- Hospedagem para pesquisadores
- Guaritas de vigilância
- Torres de vigilância
- Aceiros regularmente mantidos

- Cercamento onde necessário
- Equipamento de combate a incêndios florestais
- Trator
- Local adequado para guardar equipamentos
- Outro:

7. A demarcação da UC é: \*

- Total
- Parcial
- Inexistente

7.1. Dê sua opinião sobre os limites atuais da UC: \* É possível selecionar vários, com exceção de "Não precisam ser revistos".

- Não precisam ser revistos
- Os limites são inadequados e devem ser revistos
- A UC deve ser ampliada
- A UC deve ser reduzida
- Outro:

8. Qual percentual da área da UC foi desapropriada e indenizada (regularização fundiária completa)? \* Se a resposta for 100%, responder e pular para 9. Em caso de UC que não são necessariamente de domínio público (RVS, APA e MoNat), a resposta é opcional.

- 0%
- 1% a 33%
- 34% a 66%
- 67% a 99%
- 100%

8.1. A regularização fundiária está em andamento? \*

- Sim
- Não

9. Possui plano de manejo? \* Se não, responder e pular para 9.2.

- Sim
- Não

9.1. Se possui plano de manejo, ele é utilizado na prática?

- Sim
- Não
- Parcialmente

9.1.1. Se possui plano de manejo, ele foi elaborado com participação efetiva da equipe da UC e da comunidade? Se possui plano de manejo, responder e pular para 10.

- Sim
- Não
- Parcialmente

9.2. Se não possui plano de manejo, possui outra ferramenta de planejamento? Se não possui outra ferramenta de planejamento, responder e pular para a 10.

- Sim
- Não

9.2.1. Se possui outra ferramenta de planejamento: qual?

9.2.2. Se possui outra ferramenta de planejamento, selecione os grupos que participam de sua elaboração:

- Diretoria de Áreas Protegidas
- Gerente da UC
- Equipe técnica da UC
- Conselho Consultivo
- Representantes da comunidade
- Outro:

10. A UC possui Conselho Consultivo? \* Se não, responder e pular para 10.2.

- Sim
- Não

10.1. Se possui Conselho, ele foi empossado há quantos anos?

10.1.1. O Conselho é atuante?

- Sim
- Não
- Em partes

10.1.2. O Conselho está sendo capacitado? Se possui conselho, responder e pular para 11.

- Sim
- Não
- Em partes

10.2. Se não possui, o Conselho está em formação?

- Sim
- Não

10.2.1. Se não possui, há outro espaço de participação e diálogo com a comunidade?

- Sim
- Não

11. A UC gera impactos na comunidade? \* É possível marcar mais de um, com exceção da opção "Não gera".

- Positivos
- Negativos
- Não gera

11.1. A comunidade gera impactos na UC? \* É possível marcar mais de um, com exceção da opção "Não gera".

- Positivos
- Negativos
- Não gera

11.2. A relação com a comunidade é: \*

- Boa
- Ruim
- Média

11.3. A UC recebe fluxo turístico em escala economicamente relevante com que frequência? \*

- Ao longo de todo o ano
- Em algumas épocas do ano
- Nunca

12. O volume de pesquisas realizadas até hoje na UC é: \*

- Nenhum
- Pouco
- Razoável
- Elevado

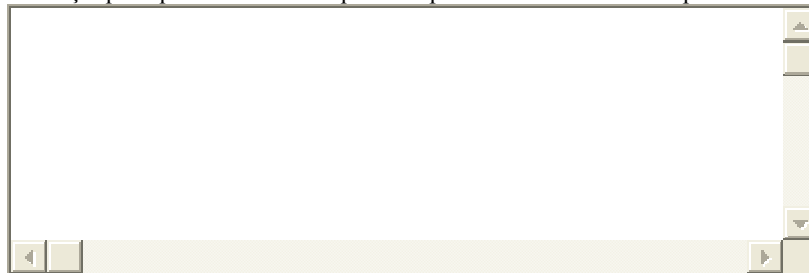
12.1. Atualmente, existe alguma pesquisa em andamento na UC? \*

- Sim
- Não

12.2. Que área(s) de pesquisa você acha que deve(m) ser privilegiada(s) na UC? \*



13. Faça quaisquer comentários que ache pertinente sobre a UC: Opcional



Enviar

ANEXO 2B Questionário aplicado aos gerentes sobre eles mesmos e sobre a gestão das UC estaduais mineiras.

\* Obrigatório

1. Nome \*

2. Sexo \*

- Masculino
- Feminino

3. Idade (anos) \*

4. Estado de origem \* Se não for Minas Gerais, responder e pular para 5.

4.1. Se "Estado de Origem" for Minas Gerais, informar a região: Divisão em regiões utilizada é a das regionais do IEF, com exceção da região "metropolitana", quando se tratar da grande BH.

- Metropolitana: grande BH
- Alto Jequitinhonha
- Alto Médio São Francisco
- Alto Paranaíba
- Centro Norte
- Centro Oeste
- Centro Sul
- Nordeste
- Noroeste
- Norte
- Rio Doce
- Sul
- Triângulo

- Zona da Mata

5. Escolaridade: \*

- Pós doutorado
- Doutorado
- Mestrado
- Pós graduação lato sensu
- Nível superior
- Nível médio técnico e científico
- Nível médio técnico
- Nível médio científico
- Nível básico

5.1. Possui curso técnico profissionalizante de nível médio? \* Se não, responder e pular para 5.2.

- Sim
- Não

5.1.1. Qual curso técnico possui?

5.1.2. Em que instituição/cidade cursou?

5.1.3. Fez curso técnico trabalhando no IEF? Se não, responder e pular para 5.2.

- Sim
- Não

5.1.4. Recebeu apoio do IEF para fazer o curso técnico (diárias, licença, flexibilização de horário etc.)?

- Sim
- Não

5.2. Possui curso superior? \* Se não, responder e pular para 5.3.

- Sim
- Não

5.2.1. Qual curso superior possui?

5.2.2. Em que instituição/cidade cursou?

5.2.3. Fez curso superior trabalhando no IEF? Se não, responder e pular para 5.3.

- Sim
- Não

5.2.4. Recebeu apoio do IEF para fazer o curso superior (diárias, licença, flexibilização de horário etc.)?

- Sim
- Não

5.3 Possui pós graduação? \* Se não, responder e pular para 5.4.

- Sim
- Não

5.3.1. Que tipo de pós graduação possui?

- Especialização (latu sensu)
- Mestrado
- Doutorado, PhD ou pós-doutorado

5.3.2. Em que instituição/cidade cursou?

5.3.3. Fez pós-graduação trabalhando no IEF? Se não, responder e pular para 5.4.

- Sim
- Não

5.3.4. Recebeu apoio do IEF para fazer pós-graduação (diárias, licença, flexibilização de horário etc.)?

- Sim

- Não

5.4. Cursou o AMUC (Administração e Manejo de UCs), promovido pelo IEF? \*

- Sim
- Não

5.5. Possui outra(s) capacitação(ões) que considere útil ao cargo de chefe de UC? \* Se não, responder e pular para 6.

- Sim
- Não

5.5.1. Que outra(s) capacitação(ões) possui?

5.5.2. Com quantas horas de duração?

5.5.3. Ministrada por que instituição?

5.5.4. Participou desta capacitação trabalhando no IEF? Se não, responder e pular para 6.

- Sim
- Não

5.5.5. Esta capacitação foi promovida pelo IEF?

- Sim
- Não

5.5.6. Recebeu apoio do IEF para fazer a capacitação (diárias, licença, flexibilização de horário etc.)?

- Sim
- Não

6. Há quantos anos trabalha no IEF? \*

6.1. Que tipo de vínculo você tem com o IEF? \*

- Concursado

- Recrutamento amplo
- Outro:

6.2. Há quantos anos trabalha como responsável por UCs? \*

6.2.1. Exerce outra(s) função(ões) no IEF? \* Se não, pular para 6.2.3.

- Sim
- Não

6.2.2. A responsabilidade pela UC é sua atribuição principal no IEF?

- Sim
- Não

6.2.3. Pretende trabalhar como chefe de UC estadual até quando? \*

- Permanentemente
- Até conseguir um cargo melhor no IEF
- Até conseguir um trabalho melhor fora do IEF
- Até conseguir um trabalho melhor dentro ou fora do IEF
- Não sabe

6.3. Em que cidade você está lotado? \*

6.3.1. Em que cidade você reside? \*

6.3.2. Pretende trabalhar na região onde está até quando? \*

- Permanentemente
- Até conseguir ir para lugar melhor
- Não sabe

6.4. Está satisfeito com as condições de trabalho que tem no IEF? \*

- Sim
- Não

- Em partes

6.4.1. Está satisfeito com a remuneração? \*

- Sim
- Não
- Em partes

7. Como você considera as condições de gestão do Sistema Estadual de Áreas Protegidas? \*

- Excelentes
- Boas
- Médias
- Ruins
- Péssimas

7.1. Para você, qual o maior problema enfrentado pelas UCs estaduais em Minas? \*

- Critério inadequado de criação de UC
- Má distribuição geográfica das UC
- Área insuficiente das UC
- Carência de recursos financeiros
- Dificuldade de acesso a recursos financeiros
- Carência de recursos humanos
- Falta de regularização fundiária
- Falta de apoio da sociedade
- Conflito com as comunidades
- Conflito com empreendimentos
- Desarticulação institucional (problemas administrativos do IEF)
- Desarticulação interinstitucional (problemas na relação da UC ou do IEF com outros órgãos)
- Falta de instrumentos de planejamento e gestão

- Infraestrutura deficiente
- Dificuldade de fiscalização
- Ocorrência de incêndios florestais
- Carência de pesquisas
- Amparo legal deficiente
- Má distribuição de recursos entre as UC do estado
- Outro:

7.2. Para você, qual o segundo maior problema enfrentado pelas UCs estaduais em Minas? \*

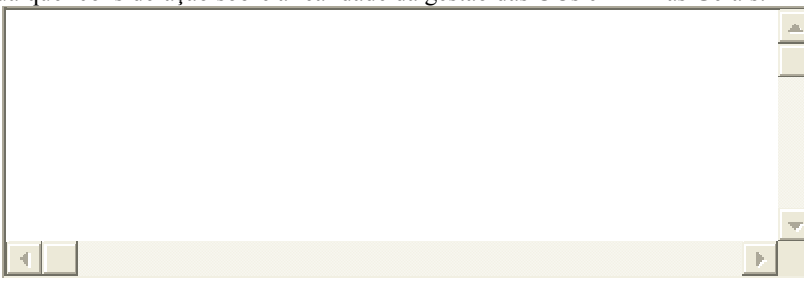
- (Mesmos itens de 7.1)

7.3. Para você, qual o terceiro maior problema enfrentado pelas UCs estaduais em Minas? \*

- (Mesmos itens de 7.1)

8. Faça qualquer consideração sobre a realidade da gestão das UCs em Minas Gerais.

Opcional



Enviar



### ANEXO 3B Roteiro semi-estruturado de entrevista realizada com gerentes

1. Você enxerga a gestão como um ciclo?  
Integrado por quais componentes?
2. Você avalia os resultados alcançados em sua gestão? Como?
3. No Sistema Estadual de Áreas Protegidas, você enxerga os níveis de gestão estratégico e operacional?  
Onde eles estão?  
Como interagem?
4. Como você enxerga o Programa Estado para Resultados?  
O que são os Acordos de Resultados?  
Qual a principal ferramenta de incentivo ao servidor para o alcance das metas pactuadas nos Acordos de Resultados? O que você acha dela?
5. O que é o SIGAP?  
Você conhece os macro-objetivos definidos para o SEAP pelo SIGAP?  
Poderia exemplificar indicadores de alcance destes macro-objetivos?  
Você conhece os objetivos estratégicos definidos para o SEAP pelo SIGAP?  
Como você avalia a partição de metas da Diretoria para as UCs?  
O SIGAP trouxe alguma(s) mudança(s) para sua gestão? Qual e como?  
(se só forem citados pontos positivos, perguntar: “não há aspectos negativos?”, e vice-versa)
6. Quais são os objetivos da sua UC? Onde estão e como foram definidos?
7. De qual(is) ferramenta(s) de planejamento você dispõe em sua gestão?  
Avalie como ela foi elaborada e se ela é eficiente.  
Você acha que seus elementos deveriam ser atualizados com que frequência?  
Você acha que o procedimento para atualizá-la deve ser qual?  
(compare com o procedimento de criação)

8. Qual a importância da relação com a comunidade?  
Como esta relação se dá em sua UC?  
(se só forem citados pontos positivos, perguntar: “não há aspectos negativos na relação com a comunidade?”, e vice-versa)
9. Você acha adequada a política de custeio e financiamento de UCs do IEF?

Para você, quais são os gargalos do processo de gestão das UCs estaduais em Minas