

**UFRRJ
INSTITUTO DE FLORESTAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E
FLORESTAIS**

Dissertação

**Critérios e indicadores para auditoria
ambiental pública em unidades de conservação**

Rolf Bateman Hippertt Hatje

2009



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E
FLORESTAIS**

**CRITÉRIOS E INDICADORES PARA AUDITORIA
AMBIENTAL PÚBLICA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

ROLF BATEMAN HIPPERTT HATJE

sob orientação do Professor

Rodrigo Jesus de Medeiros

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, Área de Concentração em Conservação da Natureza.

Seropédica, RJ.
Março de 2009

Bateman, Rolf, 2008.

Critérios e Indicadores para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação.

Rolf Bateman Hippertt Hatje - 2009.

Orientador: Rodrigo Medeiros.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,
Instituto de Florestas.

Bibliografia: f. 64 – 70.

1. Auditoria Ambiental 2. Unidades de Conservação 3. Indicadores 4. Gestão Ambiental.

I. Bateman Hippertt Hatje, Rolf II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
Instituto de Florestas. III. Título

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E FLORESTAIS**

ROLF BATEMAN HIPPERTT HATJE

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, área de Concentração em Conservação da Natureza.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 13/03/2009.

Rodrigo Jesus de Medeiros. Prof. Dr. UFRRJ.
(Orientador)

Marco Antonio Gaya de Figueiredo. Prof. Dr. UERJ.

Victor Eduardo Lima Ranieri. Prof. Dr. USP.

*A Octávio Bateman, meu
irmão, que entregou a
vida pra me ensinar suas
lições.*

AGRADECIMENTOS

Não se trata exatamente de agradecer... Em todas as coisas que fiz até hoje, e sempre que me entendi estar dentro de um grupo, onde cada um contribui de alguma maneira, me senti frequentemente incomodado ao ser agradecido por algo que tivesse feito em prol de nossos objetivos comuns. Não se trata, portanto, de um agradecimento, posto que, neste momento, incluo a todos vocês como parte do meu grupo neste objetivo comum que foi o meu mestrado. Se trata, essencialmente, do meu reconhecimento e admiração. Esta dissertação também foi feita por vocês.

- Joyce Bateman, por ter contribuído dando vida ao mais amplo e lindo significado da palavra Mãe. E por ter contribuído, também, com o financiamento deste trabalho.

- Fraya Bateman, minha irmã, por ter contribuído com a torcida, a amizade, as baboseiras e sendo, como eu, alguém que quer melhorar em tudo o que faz.

- Gladys Emily Bateman, minha avó, que contribui ainda hoje sendo uma das minhas lembranças mais doces da vida.

- Miguelzin Carvalho, Flávio Guerra, Allan Nollasco, Thadeo Pinhão, Bernardo Vô Ralar, Wilson Tio Chico e Paulo Maluco, que contribuíram com as cervejas, as conversas, as festinhas, o volante sóbrio, os carnavais e praias, e sendo meus parceiros. Sempre.

- Patrícia Barros, que contribuiu com os ouvidos, o companheirismo, o incentivo, o cuidado, e estando perto em todos os momentos.

- Família Neves: Raquel, Roberto, Lúcia, Vítor e Mike, por me darem o amor, a receptividade e a alegria que eu só senti antes dentro da minha própria casa.

- Luciana Palmeira, pela contribuição recente, porém especial, de sua companhia e carinho.

- Turma 2007 do PGCAF, especialmente Gustavo Simas, Aline Dias, Eline Martins, Déba Ribeiro, Fernanda Vieira, Erika Cortines e Priscila Nogueira, por contribuírem com viagens fantásticas, noites adentro fazendo trabalhos, hospedagem camarada no alojamento da EMBRAPA, piadas internas de duplo sentido, churrascos em Seropédica, risadas intermináveis e discussões filosófico-metodológico-conceituais riquíssimas sobre ecologia e sobre a vida.

- Povo do LAGEAM e do LEFVBSHAFASDYUG, especialmente Renata Maria, Fernanda Lôra, Vanessa Clare, Júlia Turques, Davi Viana, Inês Infante, Aline Ramos, Luciano, Rodrigo Medeiros e Babu, que contribuíram com a orientação, as tardes quentes de trabalhos de campo, os churrascos, o futebol, as organizações dos eventos, e a invariável alegria matinal.

- Cinthya Assunção Guimarães, André Felipe N. Freitas e Alexandra Pires, por contribuírem grandiosa e magnificamente para a minha introdução ao mundo científico.

- Meus amigos Luana Pinho, Ká Narahara, Juliana Marsico, Lívio Perissé, Cristiano Vilardo, Téo Bueno, Igor França, Maria Matos, Erikota, Luiza Mattos, Joana Gaúcha, Rafa Curcio, Isaurinha, Iby Labareda, Grégu Southern, Laureta, Pedrovski, Cachaça, Alexandre Jaloto, Henricão, Chicão Paz, Natalia Rios, Henrique Luz, Antoine, Bia Hassan, Paulinha Chernicharo, Ana Gandara, Jólíia Castro, Gabi Sobral, Leandro Dread, Glauber Carvalhosa, Titi, Thiago Viana, Priscila Lange, Rodrigo Bastos, Felipe Noronha, Dudu Bouth, Tio Chico II, Beavis, Guilherme Vô, Filipe Alonso, Bernardo Papi, Jade Prata, Patrícia Turano, Menudo, Abacaxi, Jaxpion, Elias Partidão, Rodrigo Bursa, Arnon, Diego Amoroso, Luísa Sartori, Déia Maria e minhas filhas Fernandinha Kistler e Aninha Gomes, por terem contribuído concretizando meus sonhos mais bonitos, me fazendo enxergar que posso ser uma pessoa melhor a cada dia e mudando e remudando minhas concepções sobre o mundo durante os anos de construção do nosso CABio UFRJ.

- Amigos distantes que a vida me deu (e que não vai tirar nunca): Bel Rocha, Francieli Dalcanton, Jamyle Argôlo, Ana Terra, Maissa Bakri, Bel Fróes, Annelise D'Angiolella, Mel Simionato, Moniqueta, Vic Lacerda, Tainá Ferreira, Marcela Amatuzzi, Passa Mal Aires, Simão Rodrigo, Robertinha Figueiredo, Fefê Nodari, Flatú Grassi, Sula Teruel, Pexe, Feto, Guima Âmbar, Maria Letícia Bonatelli, Dorfo Gomes, Maurício Cabelo, Flávia Andréa, Bárbara Loreto, Janinha Cortinoz e Ferzona Vital, por contribuírem de maneiras tão fantásticas que seria um desperdício colocá-las em palavras.

- Fernando Otero, Dante Chutorianscy, Matheus Mendes, Porquinho, Negão, Bicudo, Ralph, Ramon, Ana Luiza, Maria Emmerick, Ricardo Menezes, Fábio Sam e Marcus Miau, que contribuíram me dando a certeza de que eu nunca estarei sozinho.

- PGCAF / UFRRJ e CAPES, pela oportunidade e concessão de bolsa.

- Funcionários do TCM e da SMAC, que contribuíram com o bom exercício da profissão, opiniões e apoio.

RESUMO

BATEMAN Hippert Hatje, Rolf. **Critérios e indicadores para auditoria ambiental pública em Unidades de Conservação**. 2009. 113 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2009.

Embora a criação de Unidades de Conservação venha sendo uma estratégia amplamente utilizada por muitos países para conter a crescente ameaça aos seus biomas, já se configura ponto pacífico na literatura que a mera definição destas áreas por instrumentos legais não é suficiente para assegurar-lhes a eficiência. Para este fim, muitos órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e instituições de pesquisa vêm construindo metodologias para viabilizar, não apenas o diagnóstico das Unidades de Conservação, mas também o estabelecimento e a consolidação destas práticas. O desenvolvimento de critérios e indicadores, e a criação de uma metodologia para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação (AAP em UCs) fazem parte desta tendência de novas tentativas. O trabalho foca na necessidade de se gerar métodos rápidos e conclusivos que permitam aos gestores, funcionários e membros dos órgãos fiscalizadores superiores, identificarem fraquezas e forças, visando à melhoria contínua e eficaz dos resultados. Inicialmente foram definidas duas etapas nas quais a auditoria se desenvolveria. A primeira, com requisitos oriundos da legislação pertinente, denominada Auditoria Ambiental Pública de Conformidade Legal. A segunda, construída com indicadores retirados da literatura e opiniões, chamada de Auditoria Ambiental Pública de Desempenho de Gestão. Após a determinação dos requisitos nestas duas etapas, realizados grupos de discussão e consultas a profissionais para avaliação dos indicadores. A planilha definitiva integrou duas auditorias-piloto, nos Parques Naturais Municipais da Catacumba e da Prainha – Rio de Janeiro, RJ. A metodologia foi finalizada com 54 requisitos, dentre os quais foram selecionados 15 para a auditoria-piloto no Parque da Catacumba e 14 para o Parque da Prainha. No total das duas etapas da aplicação da metodologia, o Parque da Catacumba somou oito Não-Conformidades Maiores, uma Não-Conformidade Menor e seis Conformidades. Na Prainha, houve oito Não-Conformidades Maiores, uma Não-Conformidade Menor e cinco Conformidades. O principal produto desta dissertação, no entanto, é a criação do Manual para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação, constituído por critérios e indicadores, incluídos e sistematizados numa metodologia, para que se possam aplicar as práticas de auditoria em Unidades de Conservação por funcionários públicos designados para esta função.

Palavras chave: Auditoria Ambiental, Unidades de Conservação, Indicadores, Gestão Ambiental.

ABSTRACT

BATEMAN Hippert Hatje, Rolf. **Criteria and indicators for public environmental auditorship in Conservation Units**. 2009. 113 p. Dissertation (Master's Science in Forest and Environmental Sciences). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2009.

Although the creation of Conservation Units has been a widely used strategy by many countries to contain the increasing threat to their biomes, it is already a consensus in the literature that the mere definition of these areas through legal instruments is not enough to assure its efficiency. To this end, many governmental agencies, civil society organizations and research institutions have been constructing methodologies to make possible, not only the diagnosis of the Conservation Units, but also the establishment and consolidation of these practices. The development of criteria and indicators, and the creation of a methodology for public environmental auditorship in Conservation Units (PEA in CUs) is part of this flood of new attempts. The work centres on the necessity of generating conclusive and fast methods that allow the managers, employees and members of the superior inspection agencies, to identify the weaknesses and strengths, aiming at an efficient and continuously improvement of the results. Two stages had been initially defined for the auditorship to take place. The first one, with requirements coming from the pertinent legislation, called Public Environmental Auditorship of Legal Agreement. The second one, built with indicators from the literature and opinions, called Public Environmental Auditorship of Management Performance. After the determination of the requirements in these two stages there were discussion groups and interviews with professionals for evaluation of the indicators. The definitive spreadsheet has integrated two pilot auditorships, in the Catacumba and Prainha Municipal Natural Parks - Rio de Janeiro, RJ. The methodology was finalized with 54 requirements, amongst which 15 were selected for the pilot auditorship in Catacumba Park and 14 for Prainha Park. Totalizing the two stages of the methodology application, the Catacumba Park added eight Major Non-agreements, one Minor Non-Agreement and six Agreements. In Prainha, there were eight Major Non-Agreement, one Minor Non-Agreement and four Agreement. The main product of this dissertation, however, is the creation of the Guide with directrices for the development of Environmental Auditorships in Conservation Units, consisting of criteria and indicators, integrated and systematized in a methodology, so that the practices of auditorship in Conservation Units can be applied by public workers assigned for this task.

Key words: Environmental Auditing, Conservation Units, Indicators, Environmental Management.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAP – Auditoria Ambiental Pública

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

EFS – Entidades de Fiscalização Superior

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IEC – International Electrotechnical Commission

INTOSAI – International Organization of Supreme Audit Institutions (Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores)

ISO – International Organization for Standardization

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

TCE – Tribunal de Contas do Estado

TCM-RJ – Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro

TCU – Tribunal de Contas da União

UC – Unidades de Conservação

UICN – International Union for Conservation of Nature

WCPA – Comissão Mundial de Áreas Protegidas

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	1
2 – REVISÃO DE LITERATURA	
3.1 A Auditoria Ambiental	3
3.2 As Unidades de Conservação	11
3.3 Os Critérios e Indicadores no processo de Auditoria Ambiental	18
3 – MATERIAIS E MÉTODOS	
3.1 Levantamento Bibliográfico	21
3.2 Elaboração do Guia com Diretrizes de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação	21
3.2.1 Determinação de Requisitos e Indicadores de Não-Conformidades	22
3.2.2 Avaliação das diretrizes para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação	23
3.3 Aspectos relevantes na aplicação da metodologia	24
3.4 Auditorias-Piloto	26
3.4.1 Planejamento	27
3.4.2 Desenvolvimento	28
3.4.3 Encerramento	29
3.5 Análise de dados	29
4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	
4.1 Matriz Inicial com requisitos, critérios e indicadores para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação	30
4.2 Avaliação da Matriz com requisitos, critérios e indicadores para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação	31
4.3 Auditoria Ambiental Pública de Conformidade Legal	45
4.4 Auditoria Ambiental Pública de Desempenho de Gestão	49
4.5 Relatório de Auditoria	58
4.6 Relatório de Ação Corretiva	58
4.7 Guia para Realização de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação	59
5 – CONCLUSÃO	80
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
ANEXOS	88

1. INTRODUÇÃO

A proteção ao meio ambiente e a conservação da diversidade biológica tornaram-se, a partir do século XX, grandes desafios à humanidade. No Brasil, a intenção de se vencer estes desafios passa por estratégias que permeiam a criação de áreas protegidas, com regras de uso e restrição de acesso específicas, para que a vida e os ciclos biológicos possam se manter.

Unidade de Conservação (UC) é uma das tipologias de áreas protegidas no Brasil, sendo definidas, segundo a Lei ° 9.985/2000, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, como “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000). Tratam-se, portanto, de áreas demarcadas em determinadas regiões do território brasileiro que podem cumprir objetivos tão diversos quanto proteger seus recursos naturais, suas paisagens e culturas humanas associadas, assegurar a sua soberania, promover o desenvolvimento sustentável e investir em pesquisa, educação ambiental e recreação pública.

No entanto, a política adotada e as ações implementadas não devem se restringir apenas à criação de áreas protegidas, especialmente UCs, sem que um sistema de gerenciamento e de avaliação contínua destas áreas seja estabelecido, implementado e consolidado. Sendo assim, Entidades de Fiscalização Superior no Brasil, como os Tribunais de Contas, bem como organizações internacionais que congregam estas instituições, vêm agindo no sentido de ampliar a auditoria pública para a área ambiental, identificando nas Unidades de Conservação áreas prioritária para a implantação destas práticas. A iniciativa ainda se encontra em fase inicial, sem estar totalmente definida e sistematizada.

Neste sentido, a elaboração de critérios e indicadores para a Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação constitui-se como um passo importante no caminho para o funcionamento da gestão das áreas protegidas brasileiras. O presente trabalho objetiva a elaboração e avaliação destes critérios, para que as práticas de auditoria ambiental pública sejam aplicadas em Unidades de Conservação de qualquer categoria, tipologia, sob a administração de qualquer esfera de governo e órgãos de gestão, bem como em casos de auditorias voluntárias privadas.

O objetivo final deste trabalho foi estabelecer critérios e indicadores aplicáveis ao desenvolvimento de auditoria ambiental pública em Unidades de Conservação.

Os objetivos específicos foram:

- 1) Determinar um conjunto de indicadores de conformidade legal e de eficiência de gestão de UCs passíveis de verificação sistemática por auditoria.
- 2) Elaborar metodologia com as diretrizes para a realização de auditorias em Unidades de Conservação.
- 3) Realizar auditorias-piloto em Unidades de Conservação sob administração do município do Rio de Janeiro.
- 4) Propor um manual com as diretrizes gerais para a realização de auditorias ambientais públicas em UCs.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Auditoria Ambiental

Conservação ambiental e crescimento econômico são encarados, frequentemente, como processos que possuem objetivos antagônicos. Existem, tanto na literatura científica quanto nas discussões disseminadas na sociedade, evidências consideráveis que atestam que as pressões existentes sobre as áreas e recursos naturais são determinadas pela agricultura, pela urbanização e pelo crescimento industrial. Reitera-se a idéia com o argumento igualmente irrefutável, de que as nações economicamente mais ricas alcançaram seus êxitos com base em suas perdas ambientais (SEROA DA MOTTA, 1996).

Entretanto, a questão ambiental não deve ser entendida dentro desta dicotomia, visto que, dentro do atual conceito de desenvolvimento sustentável, existem argumentos teóricos fortes, que permitem refutar tais extremismos (SEROA DA MOTTA, 1996).

Para BENJAMIN (1993) a conscientização humana de que o progresso a qualquer preço não é sustentável em longo prazo, e que os investimentos reparatórios são mais caros que os investimentos preventivos, requer profundas mudanças das práticas atuais, por meio dos novos padrões de produção e consumo. Neste sentido, as práticas de auditoria surgiram num contexto no qual as organizações priorizam a tomada de atitudes precedentes aos acontecimentos, com base na observação e avaliação do sistema de gestão instalado, pretendendo evitar eventos não previstos e as possíveis amplificações de seus resultados.

A palavra “auditoria” vem do latim “audire” que significa ouvir. A auditoria é a realização de um exame, ou uma avaliação, reconhecida oficialmente pelos interessados e sistematizada pelos atos e/ou decisões das pessoas, a fim de assegurar que o sistema, programa, produto, serviço e processo aplicáveis perfaçam todas as características, critérios e parâmetros exigidos, sendo que a aplicabilidade, o desenvolvimento e a implementação são incluídos na avaliação de cada componente envolvido (MILLS, 1994; *Apud* ARAUJO, 2004).

CAVALCANTI (2008) define auditoria como sendo o processo de confrontação entre uma situação encontrada com um determinado critério, ou seja, a comparação entre o fato ocorrido com o que deveria ocorrer.

É difícil precisar a origem exata da auditoria, pois toda a pessoa que possui a função de verificar a legitimidade dos fatos, prestando contas a um superior, pode ser considerada um auditor (UnB, 2008). Taylor (1997, *Apud.* REIS JÚNIOR, 2006) explica, baseando-se em registros sobre a auditoria contábil, a evolução histórica da auditoria: “Não podemos autoritariamente afirmar que a profissão de auditoria é tão antiga quanto a própria civilização, mas temos provas históricas que contas e registros foram averiguados diversos milhares de anos atrás”. Entretanto, há muitos indícios de que o início das práticas de auditoria tenha ocorrido ainda na idade antiga.

Segundo REIS JÚNIOR (2006), “a auditoria na Grécia e Roma antiga refere-se ao controle e à auditoria das contas públicas inicialmente na Grécia antiga, país que originou muitas das tradições sociais e políticas do hemisfério ocidental. Provavelmente, todos os oficiais públicos tinham que submeter suas contas a auditores designados, requisito que era, possivelmente, estendido aos membros do mais alto escalão da sociedade grega”. Há, ainda, relatos de que no Egito antigo já houvesse práticas de auditoria (PACHECO *et al.*, 2007). O ponto pacífico hoje é que as auditorias se iniciaram no setor contábil e que o país que mais desenvolveu a atividade foi a Inglaterra, pela sua grande necessidade de controle das contas, visto que o país se expandia largamente através da conquista de colônias e tornava-se a grande potência que seria, mais tarde, o berço da Revolução Industrial (PACHECO, 2007). A Inglaterra iniciou oficialmente suas atividades de auditoria no século XIII, em virtude de exigências pessoais do Rei Eduardo I e criou, no ano de 1314, o cargo de auditor (UnB, 2007).

Embora seus primeiros passos tenham ocorrido na Europa, o grande salto da auditoria se deu nos Estados Unidos, nos anos seguintes à quebra da bolsa de valores de Nova Iorque, em 1929. Muitas empresas não tinham transparência e consistência nos seus dados financeiros, o que contribuiu fortemente para a crise mundial. Teve início então, a mitigação destas falhas operacionais, através da criação do “Comitê May”, órgão que atribuiria regras para as instituições que tinham as ações negociadas na bolsa e tornaria obrigatórias as práticas de auditoria (PACHECO *et al.*, 2007).

O histórico das auditorias no mundo remete, em grande parte, para a área de contabilidade. No entanto, no século XX, as auditorias evoluíram e se tornaram mais versáteis, chegando às áreas fiscal, de saúde, tecnológica e ambiental, esta última, foco deste trabalho.

A Auditoria Ambiental pode ser definida como um instrumento de gestão que permite fazer uma avaliação sistemática, documentada e periódica das atividades de uma organização, para controlar e minimizar seus impactos sobre o meio ambiente, visando uma melhoria contínua do seu desempenho (VALLE 2004; MARTINI & GUSMÃO, 2003).

Segundo Sales (2001), a auditoria ambiental é o procedimento sistemático através do qual uma organização avalia suas práticas e operações que oferecem riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para averiguar sua adequação a critérios preestabelecidos (usualmente requisitos legais, normas técnicas e/ou políticas, práticas e procedimentos desenvolvidos ou adotados pela própria empresa ou pela indústria na qual é aplicada).

As auditorias ambientais surgiram nos Estados Unidos, na década de 70 do século passado, baseadas nas auditorias contábeis. Tinham como objetivo verificar se as leis governamentais estavam sendo respeitadas pelas organizações (ARAUJO, 2004). Seu desenvolvimento foi uma resposta a uma série de manifestações sociais que surgiam pelo mundo, relacionadas aos problemas ambientais pelos quais passava o planeta (PREARO, 2005). O objetivo de tais manifestações era despertar a atenção de governantes, insensíveis aos danos ambientais, e para a formulação de normas para a responsabilização dos culpados e para a regulação da exploração dos recursos naturais (PREARO, 2005).

Nesta época, uma série de acidentes ambientais graves teve projeção internacional. Ocorrências grandiosas e fatais como a de Sevezo, na Itália, em 1976, que feriu 220 mil pessoas por causa de um vazamento de tetracloro-dibenzeno-dioxina, ou a de Bhopal, na Índia, 1984, onde houve um vazamento de metil-isocianato, deixando 3.800 mortos e 200 mil feridos, contribuíram para que as atenções se voltassem para a gestão dos processos, nas grandes empresas, que pudessem causar danos ao meio ambiente. As falhas verificadas em quase todos estes acidentes foram de ordem organizacional, e não por deficiências tecnológicas. Isto fez com que o investimento no desenvolvimento de procedimentos de controle tivesse como base as ações de caráter logístico e nas ciências de comportamento (VALLE, 2004). Neste contexto, as metodologias para auditorias ambientais começaram a se desenvolver e as organizações que pretendiam atingir um desempenho ambiental satisfatório passaram a buscar técnicas de gestão ambiental para viabilizar o controle dos aspectos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços.

As auditorias ambientais têm por objetivo básico avaliar a conformidade das atividades de uma corporação com a sua política ambiental e com a legislação ambiental vigente. Auditorias ambientais podem ser (1) voluntárias, em conformidade com a política ambiental da corporação; (2) legais, quando são impostas por legislação local; ou (3) resultantes de circunstâncias especiais como acidentes ambientais graves ou exigências de mercado ou da sociedade (VALLE, 2004).

Dentro destas modalidades, as auditorias podem ser: de Primeira Parte (também chamadas de Auditorias Internas), quando parte da própria organização se responsabiliza por gerir os seus processos de forma rotineira e dentro da sua política ambiental; de Segunda Parte, quando uma corporação realiza auditorias em seus fornecedores e outras corporações associadas com seu meio produtivo; e de Terceira Parte (ou Auditorias Externas) quando é realizada por agente externo e independente da organização.

A auditoria pode ser determinada pelo poder público (auditoria pública) ou requerida de ofício por uma organização privada (auditoria privada) (NETTO, 2005).

Em relação às auditorias privadas, OLIVEIRA FILHO (2002) diz que, com o aumento das atenções em relação às questões ambientais, a auditoria ambiental tem um forte compromisso de apresentar, antecipadamente, as soluções para possíveis falhas significativas que podem afetar negativamente a imagem de uma empresa, sobretudo sobre aquelas relacionadas ao mau andamento e desempenho do Sistema de Gestão Ambiental.

O lançamento das normas ambientais, da série internacional ISO 14.000, representa a consolidação desse fato, destinado a produzir conseqüências, mesmo às empresas cuja produção destina-se somente ao mercado interno. A conquista do certificado ISO 14000 será sempre um diferencial importante, tendo em vista o crescimento de uma conscientização ambiental, além do atendimento aos requisitos legais (MIAMOTO, 2001).

A International Organization for Standardization – ISO é uma federação mundial de entidades nacionais de normalização que congrega mais de 100 países, representando praticamente 95% da produção industrial do mundo. A ISO busca normas de homogeneização de procedimentos, de medidas, de materiais e/ou de uso que reflitam o consenso internacional em todos os domínios de atividades, exceto no campo eletroeletrônico que é de atribuição da International Electrotechnical Commission – IEC. (CAGNIN, 2000). As normas vigoram à medida que são aprovadas pelos países

membros. O representante brasileiro na ISO é a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Dentro do contexto, as auditorias de sistema de gestão, como a ISO 14.000, fazem parte de um sistema que se retro-alimenta e mantém as seguintes condicionantes (ISRAELIAN *et al.*, 2003):

- São autorizadas pela administração superior.
- São avaliações de práticas reais, evidentes, comparadas com requisitos estabelecidos.
- Têm métodos e objetivos específicos.
- São programadas com antecedência.
- São realizadas com prévio conhecimento e na presença das pessoas cujo trabalho será auditado;
- Realizadas por pessoal experiente, treinado e independente da área auditada.
- Resultados e recomendações são examinados e, em seguida, acompanhados para verificar o cumprimento das ações corretivas.
- Não têm ação punitiva, mas corretiva e de aprimoramento.

Este trecho contraria a idéia, segundo COSTA & FILHO (2007), de que as auditorias de sistemas de gestão têm uma conotação negativa, pois são encaradas como um processo de fiscalização e estabelecimento de culpas pelas falhas encontradas.

Já no âmbito da auditoria pública brasileira, CAVALCANTI (2008), a define como um conjunto de procedimentos e técnicas específicos de controle, aplicados sobre o processo orçamentário e financeiro, que funciona por meio de acompanhamentos, de avaliações de desempenho das ações e de outros controles específicos. Estabelece também que tais procedimentos objetivam verificar se as ações foram ou são realizadas em conformidade, essencialmente, com as diretrizes, objetivos e metas expressos no Plano PluriAnual (PPA), metas e prioridades da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e com as normas e regras da lei orçamentária e outras legislações correlatas. Constata-se, portanto, o vínculo das práticas de auditoria pública ao cumprimento do planejamento estratégico do país, bem como à legislação relacionada ao tema a que a auditoria se propõe.

No caso das práticas de auditoria como ferramenta da gestão ambiental pública no Brasil, SILVA (2006), coloca que “embora a Constituição Federal Brasileira de 1988 tenha demonstrado sua preocupação com o meio ambiente, esse tema, dentro do setor público,

inclusive no tocante às Entidades de Fiscalização Superior (EFS), ainda é escasso em termos de pesquisas, notando-se um distanciamento muito grande entre o controle externo e o ambiente”.

Esta mesma autora ressalta que a responsabilidade ambiental do setor público em certas áreas é inegável. Isto vai de encontro ao que deveria ser obrigação do poder público em relação à defesa e preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações, conforme consta no artigo 225 da Constituição Federal (SILVA, 2006).

TCM-RJ (2004) coloca que a definição expressa no art. 225 da Constituição Federal atribui a todos a obrigação pela defesa e preservação do meio ambiente e os organismos do setor público desempenham um papel preponderante, porquanto cabe a este a responsabilidade pelas conseqüências ambientais advindas das próprias atividades; pela formulação e aplicação da legislação; pela regulamentação, autorização, fiscalização e execução de políticas ambientais, dentre outros.

A constituição de 1988 mudou consideravelmente a maneira com que a sociedade brasileira lidava com os assuntos relacionados com o meio ambiente. Aliada a um momento onde a sociedade brasileira expressava sua vontade de ampliar os espaços democráticos conquistados após mais de 20 anos de ditadura militar, a emergência da questão ambiental como um tema de destaque nas relações econômicas no cenário mundial colocou, pela primeira vez, a temática ambiental no âmbito do controle externo da administração pública (LIMA, 2000).

Os órgãos públicos passaram a ter a obrigação de criar dispositivos para fiscalizar, gerir e legislar sobre o meio ambiente. Com isso, não só o poder executivo, mas também o legislativo, o Ministério Público e os Tribunais de Contas foram incluídos na missão da proteção ambiental no Brasil.

Em novembro de 1991 surgiu o primeiro instrumento que instituiu auditorias de conformidade legal no Brasil. O então governador do Estado do Rio de Janeiro, Nilo Batista, sancionou a Lei Estadual nº1. 898, que definia a auditoria ambiental como “a realização de avaliações e estudos destinados a determinar:

- I - os níveis efetivos ou potenciais de poluição ou de degradação provocados por atividades de pessoas físicas ou jurídicas;
- II - as condições de operação e de manutenção dos equipamentos e sistemas de controle de população;

III - as medidas a serem tomadas para restaurar o meio ambiente e proteger a saúde humana;

IV - a capacitação dos responsáveis pela operação e manutenção do sistema, rotinas, instalações e equipamentos de proteção do meio ambiente e da saúde dos trabalhadores”. Esta lei ainda determinou que a realização das auditorias ambientais se desse às expensas e fosse parte da rotina “dos responsáveis pela poluição ou degradação ambiental”. De acordo com a Lei, os órgãos estaduais foram responsabilizados pela implementação das políticas de proteção ambiental podendo determinar a realização de auditorias. Dessa maneira, entretanto, ainda não estava consolidado o controle externo das atividades poluidoras, ao nível de auditoria ambiental pública (RJ, 1991).

No entanto, por conta da obrigação dos Tribunais de Contas em auxiliar o poder legislativo no controle da gestão dos bens e valores públicos, inclui-se, nestas tarefas, o controle da gestão ambiental. Segundo SILVA (2006), está entre as obrigações dos Tribunais de Contas a fiscalização dos projetos, programas e ações das organizações governamentais como um dos componentes do processo de desenvolvimento sustentável, assim como fazer uma avaliação do cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis. A Constituição de 1988, no seu artigo 71, também estabeleceu, como competências ao Tribunal de Contas da União (TCU), elaboração de pareceres prévios sobre as contas dos chefes dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário; julgamento das contas dos administradores e demais responsáveis por recursos públicos; apreciação da legalidade dos atos de concessão de aposentadorias, reformas, pensões e admissão no Serviço Público Federal; realização de auditorias e inspeções; fiscalização de renúncia de receitas e de atos e contratos administrativos; exame de consultas sobre a aplicação de dispositivos legais, concernentes à matéria sob jurisdição do TCU; prestação de informações para o Congresso Nacional sobre a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial e sobre resultados de auditorias e inspeções realizadas (NORONHA, 2003). As auditorias de competência do TCU são de natureza operacional (também chamadas auditorias de desempenho ou de gestão), definidas pelo próprio TCU como sendo “a avaliação sistemática de programas projetos, atividades e sistemas governamentais assim como dos órgãos e entidades jurisdicionadas ao Tribunal” (BRASIL, 2000²). Desta maneira, constata-se a presença da auditoria ambiental dentre as obrigações dos Tribunais de Contas brasileiros, configurando-se a solidificação das auditorias públicas também na área ambiental.

Além do TCU, vinte e seis Tribunais de Contas estaduais, o Tribunal de Contas do Distrito Federal, e mais oito tribunais de contas municipais, exercem o controle externo como órgãos auxiliares dos poderes legislativos estaduais, distrital e municipais, respectivamente (NORONHA, 2003).

Os Tribunais de Contas estão entre as organizações chamadas de EFSs – Entidades de Fiscalização Superior –, denominação adotada para as instituições centrais de controle externo. Estas entidades foram conduzidas, a partir dos anos 70, a desenvolverem instrumentos e métodos para a auditoria ambiental, segundo as características das legislações de seus respectivos países (LIMA, 2006). Essa organização recebeu o nome de International Organization of Supreme Audit Institutions/INTOSAI (em português, Organização Internacional de Entidades de Fiscalização Superiores), que atualmente conta com mais de 180 EFSs como membros (SILVA, 2006).

Em seu 15º Congresso, realizado no Cairo em 1995, a INTOSAI incluiu entre as tarefas que deveriam ser desempenhadas pelas EFSs membros, a realização de auditorias ambientais no âmbito do setor público. Desde então, as normas de auditoria da INTOSAI vêm sendo aplicadas nas auditorias ambientais públicas realizadas por estas instituições. Como se pode constatar atualmente, as discussões e aplicações das auditorias ambientais ainda são majoritariamente relacionadas à iniciativa privada, por conta da valorização do meio ambiente pela sociedade a ponto de se tornar um fator de influência no mercado, e da crescente abrangência e importância das normas internacionais como a ISO 14.000. Entretanto, com a consolidação das EFSs como co-responsáveis pela administração e gestão dos recursos ambientais, e com a crescente organização mundial para o controle externo das atividades poluidoras e das aplicações de recursos públicos, retratadas pela criação e atuação da INTOSAI nos últimos anos, vê-se que as auditorias ambientais públicas estão ganhando espaço na sociedade, bem como no meio acadêmico e nas tomadas de decisões, e tendem a tornar-se mais difundidas.

Dentro do setor público, as iniciativas de auditoria ambiental ainda são poucas. Alguns exemplos encontram-se em desenvolvimento pelo Tribunal de Contas da União, que executa auditoria ambiental fundamentada pelo Projeto de Desenvolvimento da Fiscalização Ambiental; pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná, que desenvolve auditorias ambientais em programas governamentais, co-financiados por organismos internacionais; e pelos TCEs de Pernambuco, Rio Grande do Sul e Mato Grosso, que se encontram em fase de implantação do sistema (SILVA, 2006). O Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro já estabeleceu estratégias em relação às auditorias

ambientais em obras públicas. Outras áreas identificadas como sendo prioritárias para o estabelecimento de práticas de auditorias públicas foram as Unidades de Conservação (SILVA, 2006).

Algumas iniciativas para a realização de Auditorias Ambientais em Unidades de Conservação foram identificadas no Rio de Janeiro, tendo sido desempenhadas pelo Tribunal de Contas do Município (TCM-RJ) em três ocasiões (uma no ano de 2004 e outras duas em 2005). Porém, tais iniciativas ainda apresentam uma falta de conectividade entre os relatórios e não estão correlacionadas com as normas para Auditoria Ambiental convencionais, como as auditorias de conformidade legal, determinadas pelos órgãos ambientais, e como a ISO 14.001. Por conta disso, ainda dá-se por necessária a elaboração de uma ferramenta concreta e específica para definir os parâmetros dentro dos quais serão realizadas as próximas auditorias.

O Brasil dispõe de legislação ambiental bastante detalhada com relação aos critérios para criação e funcionamento de Unidades de Conservação (UC). No entanto ainda hoje, uma parte significativa das UCs brasileiras, existe apenas “no papel”, distantes da sociedade e praticamente não-incorporadas aos processos de desenvolvimento local e regional (MEDEIROS & GARAY, 2006), o que contraria a lei e configura um mau investimento de dinheiro público, visto que as áreas a serem protegidas passam longe de cumprir integralmente suas finalidades e objetivos. Nesse sentido, cabe ao poder público investir em mecanismos mais eficientes de controle, fiscalização, estudo e gestão das UC, onde se inserem as iniciativas da EFSs e da INTOSAI.

2.2 As Unidades de Conservação

O desenvolvimento das sociedades humanas sempre esteve relacionado com o uso dos recursos naturais do planeta. A evolução da maneira de viver dos homens criou pressões sobre as áreas selvagens e contribuiu para um cenário de escassez de recursos, sejam eles minerais, madeireiros, genéticos etc., comprometendo a manutenção dos ciclos biológicos e aumentando o risco de extinção de espécies.

Com o passar do tempo, os prejuízos gerados pela superexploração destes recursos fez com que a relação do homem com a natureza fosse repensada e, dessa maneira, algumas estratégias para a proteção dos biomas existentes no mundo fossem criadas. Uma das

principais estratégias surgidas neste contexto, para a proteção da natureza, foi a criação de áreas protegidas.

As áreas protegidas são espaços territorialmente demarcados cuja principal função é a conservação e/ou a preservação de recursos, naturais e/ou culturais, a elas associados (MEDEIROS, 2003). Segundo a União Mundial para a Conservação da Natureza (UICN, 1994, pág. 7), uma área protegida é "uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos".

A delimitação de áreas com destinação definida, seja para uso da água, caça de animais, coleta de plantas e outros recursos, além de finalidades religiosas, remonta à época das primeiras civilizações humanas. No Irã, existem registros históricos da criação de reservas de caça e de leis de proteção de áreas em torno de 5.000 anos antes de Cristo (OLIVEIRA, 1999; *Apud.* VALLEJO, 2004). Há também registros de criação de áreas protegidas na Antiga Roma e na Europa medieval, para uso exclusivo da nobreza e para proteção de algumas espécies. Na Suíça, em 1569, foi criada uma reserva para proteger o antílope europeu e no séc. XVIII, a França criou Parques Reais, que chegaram a ser abertos ao público. Na Inglaterra, séc. XIX, foram criadas reservas conhecidas como "Forest", que ocuparam parte significativa do território inglês e eram destinadas à caça (QUINTAO, 1983; *Apud.* VALLEJO, 2004).

As primeiras áreas protegidas criadas no mundo com o status de Parque Nacional começaram a ser implementadas apenas no final do século XIX. O contexto foi descrito por CAMARGOS (2006, pág. 4) no seguinte trecho: "nos Estados Unidos da segunda metade do século XIX, os parques nacionais tornaram-se possíveis a partir de condições que deles fizeram um emblema importante da independência da nação. Os grandes espaços vazios do oeste, demarcados para um uso não-convencional, tornaram-se um fator de diferenciação frente às demais nações. Nessa condição, receberam, antes de tudo, a significação de lugares públicos, voltados para o desenvolvimento do sentimento de nacionalismo, para o aprimoramento dos indivíduos e para o aprendizado da convivência social. Emblemas de uma sociedade independente, os parques nacionais eram, então, identificados por sua função de proporcionar o benefício e o prazer das pessoas, assim como o era a idéia de uma natureza adequada para servir e proporcionar o bem-estar do homem."

O Parque Nacional de Yellowstone, o pioneiro dentre os parques nacionais do mundo, criado nos Estados Unidos, em 1872, foi um marco que inspirou a criação de outros parques nacionais e áreas protegidas mundo afora. Até o final do século XIX, já haviam sido criados Parques Nacionais no Canadá (1885), Nova Zelândia (1894), Austrália e África do Sul (ambos em 1898). Todos estes países passavam por situações semelhantes à norte-americana na época: danos ambientais graves causados por empresas de migrantes europeus (QUINTAO, 1983; apud, VALLEJO, 2004).

Os Parques Nacionais diferentemente daquelas áreas protegidas observadas na Idade Antiga, e na Europa dos séculos XV e XVI, se propunham a manter intocada a natureza local, lançando o conceito do “*wilderness*”: a vida selvagem, dentro dessas áreas, deveria se manter como estava, sem a interferência humana, incluindo a caça e o extrativismo.

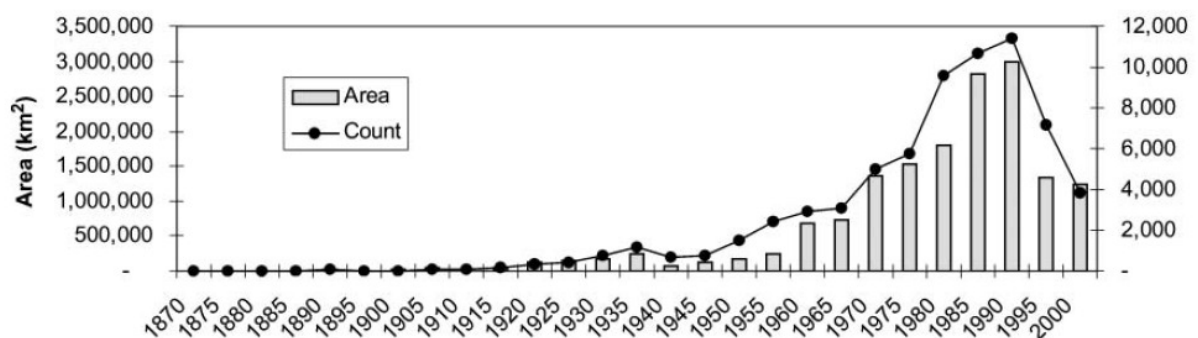
Desde então, a criação de áreas protegidas esteve fundamentada em dois padrões distintos: o modelo norte-americano, baseado num princípio preservacionista, onde o homem é apenas um visitante temporário da área, sendo impedido de ocupá-la e desfrutar diretamente de seus recursos; e o modelo europeu, fundamentado sobre a ideologia conservacionista, no qual a cultura de populações humanas e seu modo de vida são, tanto quanto os recursos naturais existentes na área, um alvo para as iniciativas de proteção (MEDEIROS, 2006). Tais ideologias se consolidaram como estratégias de gestão dessas áreas protegidas, de acordo com o objetivo da proteção em cada área a ser criada.

Atualmente, a Comissão Mundial de Áreas Protegidas (WCPA/UNEP) do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) está representada em 16 regiões do planeta. A estimativa é que existam mais de 105 mil áreas protegidas por todo o globo, cobrindo uma área total estimada entre 20,3 a 21,5 milhões de quilômetros quadrados, sendo que 16,8 milhões km² deste total são áreas terrestres e 4,7 milhões de km² estão no mar (WEST *et al.*, 2006). Estas dimensões correspondem a 11 e 3% da superfície total do planeta, respectivamente (Figura 1). Muitas dessas áreas protegidas foram criadas recentemente principalmente a partir dos anos 70. A taxa anual de criação dessas áreas protegidas aumentou significativamente nessa década, tendo atingido seu ápice entre 1985 e 1995 (WEST *et al.*, 2006). Segundo LOVEJOY (2006), a taxa de criação de novas áreas protegidas cresceu rapidamente para alcançar uma parte representativa dos ecossistemas do mundo.

A popularização da criação dessas áreas protegidas, no entanto, seguiu caminhos nem sempre pacíficos. Os exemplos dos Estados Unidos e Austrália, desde o início da criação

dos parques nacionais, até hoje, mostram claramente as dificuldades que a conservação pode passar frente às forças das personalidades políticas. Entretanto, como relatam DAVENPORT & RAO (2002, pág. 62) a Austrália é “um caso singular, mostrando como pressões internacionais podem representar um papel legítimo nas discussões nacionais sobre a conservação; na verdade, hoje em dia a mentalidade Australiana parece particularmente orgulhosa por ter garantido a designação de Patrimônio Mundial para muitos de seus parques, e os conservacionistas obtiveram sucesso em alavancar o orgulho nacional na luta para melhorar regulamentos e a legislação de áreas protegidas”. Na África do Sul, a criação de parques foi a esperança criada para proteger as últimas porções de terras intocadas, contra a devastação promovida pelos europeus no início da colonização. Ao contrário dos outros países, os principais parques nacionais da África do Sul, como o Parque Nacional Kruger, eram populares quando de seus estabelecimentos. O povo africano queria urgentemente parar com a destruição da vida selvagem. Porém, por causa de manobras políticas envolvendo o parque, fez diminuir a popularidade desta área protegida, um legado prejudicial que persiste até hoje (DAVENPORT & RAO, 2002).

No Brasil, as primeiras iniciativas de criação de áreas protegidas aparecem ainda no período colonial (PÁDUA, 2003; *Apud* MEDEIROS, 2003). O movimento pela criação de Parques Nacionais, assim como em outros países inspirada na experiência pioneira de Yellowstone, surgiu pelas mãos do engenheiro civil, botânico e geólogo André Rebouças, no final do século XIX (RYLANDS & BRANDON, 2005).



Fonte: WEST, Paige; IGOE, James; BROCKINGTON, Dan. 2006.

Figura 1: Evolução do número de áreas protegidas criadas anualmente no mundo.

O movimento conservacionista, no entanto, obteve um resultado mais expressivo apenas no início do século XX, com a criação do primeiro Código Florestal Brasileiro, no ano de 1934, e com a instituição da primeira área protegida federal do Brasil: o Parque Nacional de Itatiaia.

Nas décadas seguintes, o que se observou no país foi a criação seguida de muitos instrumentos legais relacionados à questão ambiental: o Código de Pesca (1938), o Código de Caça (1943), a aprovação da Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América (1948), a reedição do Código Florestal (1965), os instrumentos de criação de Áreas de Proteção Ambiental e a Política Nacional do Meio Ambiente (1981). No ano de 2000, instituiu-se outro marco para a política de áreas protegidas no Brasil: a lei n.º 9.985/00 que estabelecia o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, o SNUC.

O SNUC sistematizou a tipologia das Unidades de Conservação (UC) dentro do modelo das áreas protegidas brasileiras. As Unidades de Conservação foram definidas pela lei como “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000). As Unidades de Conservação são, portanto, importantes instrumentos no sentido de superar o desafio da conservação da natureza no mundo, tornando-se, quando bem instauradas e geridas, ilhas de proteção em meio à crescente expansão urbana e, em alguns casos, redutos do contato entre a população e a natureza. Constituem-se ainda como parte de uma estratégia para efetivar o controle do território, valorizar os recursos naturais existentes e proteger partes dos biomas, ecossistemas e espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção (MEDEIROS & GARAY, 2006), visto o estabelecimento de regras e limites para a sua ocupação e uso dos recursos.

O SNUC subdivide as UCs em dois grupos, de acordo com os objetivos de manejo e uso de seus recursos: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. O primeiro grupo permite, dentro de seu território, apenas o uso e o manejo indiretos, tendo, portanto, o objetivo de preservar os recursos naturais. Já nas Unidades de Uso Sustentável, o objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, sendo admitidos o uso e o manejo diretos dos recursos naturais. Nestes dois grupos estão definidas 12 categorias de UC específicas (Quadro 1).

A categoria Parque Nacional, integrante do grupo de Unidades de Proteção Integral, tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza, e de turismo ecológico (BRASIL, 2000).

Quadro 1: Categorias de Unidades de Conservação previstas no SNUC.

UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL	UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Nacional	Floresta Nacional
Monumento Natural	Reserva Extrativista
	Reserva de Fauna
Refúgio da Vida Silvestre	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

A criação, implementação e gestão de Unidades de Conservação no Brasil é feita majoritariamente pelo governo federal, estados e municípios, mas medidas voluntárias de conservação estão tornando-se mais comuns no setor privado, a maioria na forma de RPPNs (YOUNG, 2005). Os critérios e normas para estes processos são estabelecidos pelo SNUC, embora seja permitido que as esferas estadual e municipal legislem a respeito. Ou seja, é possível encontrar regras peculiares para cada Estado do país, e, em alguns casos, diferenças de procedimentos entre municípios.

No município do Rio de Janeiro as Unidades de Conservação começaram a ser criadas no ano de 1964, com o Decreto Estadual 315/64, que criou o Parque Ari Barroso, no

bairro da Penha. Desde então foram criadas diversas UCs municipais, e duas novas categorias de Unidades de Conservação distintas das estabelecidas, 46 anos depois, pelo SNUC: as Áreas de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana (APARU) e os Parques Naturais Municipais (PNM). Hoje o município possui 93 Áreas Protegidas, sendo 34 Parques, 26 Áreas de Proteção Ambiental, 3 APARU's, dentre outras importantes figuras de proteção ambiental (RJ, 2002). Da área total do município, que soma 125.528 hectares, aproximadamente 34 mil contam com proteção sob a forma Unidade de Conservação, representando um total de 27,39% de sua superfície (PONTES *et al.*, 2003). Todas essas categorias ainda não foram totalmente revisadas após a homologação do SNUC, e, portanto, as terminologias e objetivos destas áreas protegidas ainda devem sofrer modificações. Dentre as categorias que já se encontram em consonância com a lei, está a dos Parques Naturais Municipais.

Os Parques Naturais Municipais são Unidades de Conservação com objetivos semelhantes aos Parques Nacionais. RJ (2007) os definem como sendo “áreas criadas pelo município do Rio de Janeiro, de posse e domínio públicos, destinados à visitação e ao lazer, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a legislação”. De acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, hoje existem onze Parques Naturais Municipais, sendo que sete estão localizados na Zona Oeste da cidade, três na Zona Sul e um na Ilha de Paqueta. O dado é contradizente ao apresentado no plano de manejo do Parque Natural Municipal da Catacumba (Quadro 2), que traz dezesseis parques, o que indica a necessidade de recategorização das UCs do município. Além destes ainda existem dois Parques Estaduais, o da Chacrinha e o do Grajaú, sob a tutela da prefeitura. Todos os parques aqui listados protegem remanescentes do Bioma Mata Atlântica.

Quadro 2: Parques sob a tutela da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (2008). Fonte: Plano de Manejo do Parque Natural Municipal da Catacumba (SMAC, 2008).

Parques Naturais Municipais	Área (ha)
Parque Natural Municipal Bosque da Barra	53,65
Parque Natural Municipal Chico Mendes	43,64
Parque Natural Municipal da Catacumba	26,5
Parque Natural Municipal da Cidade	46,78
Parque Natural Municipal Darke de Mattos	7,21
Parque Natural Municipal Fonte da Saudade	2,22
Parque Natural Municipal Freguesia	30,33
Parque Natural Municipal Grumari	804,73
Parque Natural Municipal Jardim do Carmo	2,55
Parque Natural Municipal José Guilherme Merquior	8,29
Parque Natural Municipal de Marapendi	247,85
Parque Natural Municipal do Mendanha	1.444,86
Parque Natural Municipal da Prainha	146,93
Parque Natural Municipal Penhasco Dois Irmãos	39,19
Parque Natural Municipal Chico Mendes Prof. Melo Barreto	5,20
Parque Natural Municipal da Serra da Capoeira Grande	20,99

2.3 Os Critérios e Indicadores no processo de auditoria ambiental

Mesmo considerando a conservação da natureza uma questão bastante ampla, englobando desde aspectos subjetivos, individuais e emocionais, interessam as abordagens segundo parâmetros concretos e mensuráveis.

Indicadores são ferramentas constituídas por uma ou mais variáveis que, associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem (IBGE, 2002). São fundamentais como subsídios ao processo de viabilização do desenvolvimento sustentável e devem ser selecionadas criteriosamente segundo as diferentes necessidades permitindo sua integração nas diversas políticas setoriais (FGV, 2000 e Gomes et al., 2002). Alguns trabalhos têm sistematizado os indicadores em

basicamente quatro critérios, categorias ou dimensões: ambientais, econômicas, sociais e institucionais (IBGE, 2002; Gomes et al., 2002 e Santos e Martins, 2002).

O tema específico dos indicadores no contexto das Entidades Fiscalizadoras Superiores abrange o ponto da sua elaboração, fundamental para que tais entidades possam, mediante a demonstração da excelência de suas ações, buscar uma posição cada vez destacada em termos institucionais, no cenário socioeconômico e político de cada país (GHISI, 2000). Impõem-se, portanto, a busca e a implementação de processos contínuos que nos possibilitem traduzir em parâmetros relativamente objetivos os resultados de nossas ações institucionais. Nesse sentido, não se pode cogitar de avaliações objetivas de resultados sem que se elejam indicadores que possam fundamentar e sinalizar a atuação das diversas agências do governo (GHISI, 2000).

Convém distinguir indicadores de desempenho de simples medições de desempenho. Segundo GHISI (2000, pág. 3):

“Utilizamos as medições de desempenho para verificar aspectos que podem ser direta e facilmente mensurados como, por exemplo, o número de quilômetros asfaltados ou conservados em uma rodovia, e o número de alunos matriculados em universidades públicas. Já os indicadores de desempenho são construções que se prestam a delinear o desempenho de questões nas quais não é possível a realização de simples e diretas mensurações, podendo-se mencionar, a título de exemplo, a efetividade do ensino universitário ou do sistema de saúde de um país. Vê-se, portanto, que os indicadores se prestam à realização de medições quantitativas e/ou estatísticas de objetos de avaliação que não podem ser captados ou medidos diretamente. Assim, seriam os indicadores de desempenho que poderiam, de igual forma, auxiliar na mensuração da efetividade das Entidades de Fiscalização Superiores. Nunca é demais ressaltar que um indicador não é mais que um instrumento de conhecimento de uma realidade que se pretende avaliar e de identificação das condições reinantes no ambiente relacionado àquela realidade. Não é a realidade em si, mas uma aproximação do que está ocorrendo”.

As auditorias públicas, e em especial as auditorias ambientais públicas em unidades de conservação estão em fase inicial de discussão e implementação. No caso específico do município do Rio de Janeiro já foram produzidos resultados incluídos em três relatórios de auditoria ambiental, um publicado no ano de 2004 e outros dois no ano de 2005. Constata-se, após análise destes relatórios, a excelência da iniciativa que se inicia, sem, no entanto, contar com um conjunto de indicadores e critérios para que os resultados das

auditorias sejam mensuráveis e facilmente interpretados e auditados pelos funcionários públicos que façam parte ou ingressem na área.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta dissertação foram realizadas etapas metodológicas descritas a seguir.

3.1. Levantamento bibliográfico

Busca por artigos científicos relacionados a temática da auditoria ambiental, áreas protegidas e indicadores aplicados a avaliação ambiental. Esta busca foi feita através de consulta a bases bibliográficas disponibilizadas na Internet dentre elas as bases ISI Web of Science, Google Acadêmico, General Science Abstracts Full Text e Biological Abstracts para busca de referências.

Para pesquisa de dissertações e teses foram utilizadas as bases de dados do Banco de Teses da CAPES e do Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Uma vez compilada uma lista de publicações foram efetuadas buscas pelos textos completos em bases bibliográficas online, disponibilizadas no portal Periódicos Capes (www.periodicos.capes.gov.br), bibliotecas e através de consultas diretas aos autores.

3.2. Elaboração do Guia com Diretrizes de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação

A construção do Guia para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação foi feita em três etapas, todas complementares às etapas que se antecederam. Na primeira delas, foram determinados os requisitos para auditoria e os critérios para determinação de não-conformidades, organizados na forma de uma matriz (ver descrição no item 4.2.1). Esta matriz foi dividida em duas partes. A primeira parte, contendo os itens auditáveis integrantes da legislação aplicável ao tema, denominou-se Requisitos para Auditoria Ambiental Pública de conformidade legal.

Na segunda etapa esta matriz foi submetida à uma avaliação de um grupo de profissionais com experiência na área de gestão de Unidades de Conservação e de auditoria em tribunais de contas, através da utilização da metodologia de Grupo Focal (item 4.2.2). Incorporadas as sugestões do Grupo Focal relativas à matriz avaliada, uma nova matriz foi elaborada. Esta segunda matriz foi então submetida à uma avaliação em

campo por meio da realização de auditorias-piloto em dois parques municipais do Rio de Janeiro. Da avaliação do andamento desta terceira etapa, a das auditorias-piloto, foi gerada a matriz final, com os critérios e indicadores, pronta para ser utilizada por gestores, secretarias de meio ambiente e entidades de fiscalização superior para estabelecimento de uma rotina de auditorias nas UCs. Esta matriz é o principal produto desta dissertação, discutida nos itens 5.3 e 5.4, e integrante do Guia com Diretrizes para Realização de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação (ver anexo 8).

3.2.1. Determinação dos Requisitos e Indicadores de Não-Conformidades

A determinação dos indicadores foi feita a partir da análise dos objetivos e finalidades estabelecidos pela legislação em todas as esferas de governo (federal, estadual e municipal) para unidades de conservação, bem como manuais e normas internas dos órgãos responsáveis pela sua gestão e análise das realidades apresentadas a partir de visitas de campo a Unidades de Conservação no município do Rio de Janeiro. Da literatura foram selecionados todos os itens considerados auditáveis e obrigatórios, no caso dos itens oriundos da legislação. No caso de itens oriundos de outras fontes, como metodologias de avaliação de efetividade de gestão, foram selecionados os de importância reconhecida e passíveis de verificação numa auditoria. Foram ainda realizadas consultas a atores envolvidos diretamente com a gestão das unidades de conservação e com técnicos do Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro.

No primeiro caso, buscou-se com as consultas indicar os pontos mais relevantes do processo de gestão de uma unidade de conservação e que devem ser analisados com critério ou reserva maior em um processo de auditoria. No segundo caso, as informações obtidas do contato com técnicos do Tribunal de Contas procurou determinar em detalhe maior as especificidades das atividades de auditoria e fiscalização destes profissionais de forma que a metodologia a ser desenvolvida se adeque ao máximo as rotinas e práticas consagradas por estes profissionais. Espera-se que isso aumente a aplicabilidade da metodologia pelos técnicos.

A matriz resultante desta etapa contém os requisitos, indicadores e diretrizes para aplicabilidade em campo pela equipe de auditoria. No entanto, esta matriz foi ainda submetida a uma avaliação de aplicabilidade em etapa subsequente, descrita no ítem a seguir.

3.2.2. Avaliação das diretrizes para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação

Baseado na matriz construída com as diretrizes, requisitos e indicadores levantados a partir da consulta à legislação, aos especialistas e dos dados secundários da literatura científica e relatórios técnicos de órgãos governamentais, ONGs e outras entidades, foi realizado um Grupo Focal com profissionais envolvidos com a gestão e fiscalização de Unidades de Conservação no município do Rio de Janeiro. Segundo GATTI (2005) o grupo focal é uma das diferentes formas de se trabalhar com grupos, na qual privilegia-se a seleção dos participantes segundo alguns critérios, de acordo com o problema em estudo, desde que eles possuam características em comum que os qualifiquem para a discussão da questão que será o foco interativo e da coleta do material discursivo. De acordo com Westphal, Bógus e Faria (1996, *apud* DALL'AGNOL et. al., 2005) “Grupo Focal é uma técnica de pesquisa que utiliza sessões grupais como um dos foros facilitadores da expressão de características psicossociológicas e culturais. Diz respeito a uma sessão grupal em que os sujeitos do estudo discutem vários aspectos de um tópico específico”.

Na técnica de Grupo Focal, os participantes devem ter alguma vivência dentro do tema a ser discutido, de modo que suas participações tragam elementos de sua experiência cotidiana. Os atores selecionados para participação do Grupo Focal são profissionais com formações de nível superior variada (dois administradores, dois biólogos, uma contadora, um engenheiro de telecomunicações, um arquiteto, um técnico agrícola e um turismólogo), porém todos com experiência na gestão de unidades de conservação e na auditoria pública.

A escolha do Grupo Focal, neste trabalho, se justificou por aprimorar, com as opiniões e sugestões dos participantes, a matriz de requisitos para a auditoria e os critérios para determinação de não-conformidades, o que resulta em dois escopos definitivos para a realização de auditorias.

Os participantes tiveram oportunidade de sugerir mudanças na redação, itens a serem retirados e outros a serem inseridos, e outras considerações a que julgassem pertinentes. Foi apresentada ao Grupo a matriz dividida em duas partes. Na primeira parte, Auditoria de Conformidade Legal, havia quatro colunas com um detalhamento dos requisitos (ou seja, o que é auditável dentro da UC) a serem incluídos na metodologia de Auditoria Ambiental em UCs. Na primeira coluna, o nome dado a cada requisito. Na segunda

coluna foram estabelecida a legislação aplicável para cada requisito. Na terceira coluna inseriram-se as evidências, ou seja, o quê e como deveriam ser buscadas, em campo, as comprovações para o julgamento de não-conformidades pelo auditor. E na última coluna havia os indicadores para orientar os auditores sobre a inclusão dos requisitos auditados entre conformidades e não-conformidades.

Na segunda parte da matriz as colunas foram as mesmas, excetuando-se a coluna da legislação aplicável, que foi retirada porque os requisitos desta parte da matriz não foram retirados da legislação.

Esta matriz continha, ainda, três colunas com perguntas que auxiliaram no julgamento da clareza do texto do requisito, relevância do requisito no contexto da gestão da Unidade de Conservação e em relação ao aperfeiçoamento de cada requisito. Na segunda coluna a ser preenchida pelos participantes, pediu-se para que fizessem uma ponderação do nível de relevância no contexto da gestão de Unidades de Conservação e que julgassem cada um dos ítems, atribuindo os valores zero (relevância nula), um (relevância relativa) ou dois (total relevância). Os requisitos com médias de relevância muito baixa (menores do que 1,5), foram interpretados como pouco relevantes no contexto da auditoria e retirados do conjunto de requisitos, com exceção dos itens oriundos de legislação pertinente, que os torna obrigatórios dentro do contexto da gestão da Unidade de Conservação. Como resultado, uma nova matriz foi elaborada para ser testada e avaliada em campo em auditorias-piloto.

3.3 Aspectos relevantes na aplicação da metodologia

Além dos requisitos obtidos a partir da análise da legislação ambiental aplicada ao tema das Unidades de Conservação, a matriz apresenta outras três colunas que facilitam o seu entendimento e a aplicação dos requisitos em campo. A primeira contém os artigos da norma legal dos quais foram retirados os requisitos; Na segunda coluna constam algumas das evidências dentre as quais poderiam ser uma observadas pelo auditor durante a auditoria, e, por fim; A terceira coluna, que apresenta os critérios a serem examinados por este auditor no caso da determinação de não conformidades maiores e menores.

Convém ressaltar o valor das não-conformidades para as auditorias, pois é baseada nelas que esta prática identifica as vantagens e ameaças que poderão ser estudados pela gestão da Unidade de Conservação, rumo à consolidação dos pontos fortes e à correção dos pontos fracos. Uma única não-conformidade maior, dentro do contexto da ISO 14.001,

por exemplo, invalida todo o processo da obtenção e/ou manutenção do certificado emitido pela organização certificadora. Ela representa o não-atendimento integral de um requisito, o que pode significar a ausência total de evidências para um determinado requisito, ou uma falta significativa dentro do seu contexto. Uma não-conformidade menor é a sinalização de um erro de gestão que não se configura como uma falta grave, que não compromete o processo como um todo, e nem a obtenção do selo pela corporação, independente da quantidade em que elas apareçam. Já quando um requisito é julgado como estando dentro de uma situação de Conformidade, as evidências encontradas para o ítem em questão foram satisfatórias, não havendo problemas para a validade do processo sob uma análise global.

Além das Conformidades e Não-Conformidades, existem ainda as chamadas Oportunidades de Melhora, que são sugeridas quando o requisito auditado foi contemplado, sem comprometer o sistema de gestão da UC de forma geral, mas que apresenta falhas pontuais de gravidade muito baixa. Estes parâmetros foram adotados também para a matriz seguinte, da Auditoria de Desempenho de Gestão.

O julgamento dos requisitos pelos auditores deve seguir um critério próprio, regido pelo bom-senso do seu conhecimento sobre a gestão de Unidades de Conservação. É inconveniente, por exemplo, determinar uma Não-Conformidade Maior sobre um requisito quando é evidenciada uma falha em seu contexto, estando em questão um parque de dimensões muito grandes, ou um único documento dentro de um acervo de proporções consideráveis. Por exemplo, encontrar uma placa de sinalização de trilhas mau conservada em um Parque Natural Municipal pequeno, que possui dez placas em sua totalidade, representa um cenário que pode levar o auditor a incluí-la dentro de uma Não-Conformidade Maior. Porém, encontrar exatamente a mesma evidência em um Parque Nacional muito extenso, com um sistema de sinalização complexo, sugere apenas uma Não-Conformidade Menor, quiçá uma Oportunidade de Melhora. Em suma, ao julgar os requisitos da metodologia para AAP em UCs, o auditor deve levar em consideração o sistema como um todo, analisando, entre outras características, o tamanho da UC, a complexidade de sua gestão, e os elementos que a compõe.

Outros fatores também são influentes em uma auditoria, que distanciam a sua prática de uma mera análise de comparação das evidências encontradas e requisitos planejados. Convém, neste sentido, que os técnicos que aplicarem a metodologia de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação em qualquer âmbito, incorporem estas nuances. De acordo com COSTA & FILHO (2007), os atributos pessoais do auditor,

como sua qualificação técnica, empatia com os auditados, independência, ética profissional, calma, confiança e capacidade de observação, são fatores importantes para a realização das auditorias de sistema de gestão. Ainda segundo os autores, “o pessoal da organização auditada precisa ter confiança na objetividade, competência, conhecimento técnico e habilidade do auditor ao fazer avaliações válidas”.

3.4 Auditorias-Piloto

As auditorias-piloto foram realizadas em dois Parques Naturais Municipais sob a tutela da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro: O Parque da Prainha, localizado na Zona Oeste da cidade, no bairro do Recreio dos Bandeirantes; e o Parque da Catacumba, situado no bairro da Lagoa, Zona Sul da cidade. Os critérios para a escolha destes parques foram o tempo de criação (superior a cinco anos) e a existência de um gestor reponsável pela sua administração.

Para a realização destas auditorias, optou-se por adotar as mesmas etapas já consagradas nas auditorias da ISO 14.001, conforme descritas por MARTINI & GUSMÃO (2003). A descrição detalhada do desenvolvimento destas etapas é apresentada a seguir.



Fonte: <http://www.institutoiguacuambiental.org.br>

Figura 2: Visão geral do Parque Natural Municipal da Prainha, Rio de Janeiro.



Fonte: <http://www.diariodorio.com>

Figura 3: Vista do mirante no Parque Natural Municipal da Catacumba, Rio de Janeiro.

3.4.1 Planejamento

Escopo da Auditoria: Para dar início ao processo da auditoria propriamente dita na Unidade de Conservação foi necessária uma reunião da equipe de auditores, com o propósito de definir as diretrizes básicas que iriam reger as atividades de auditoria *in loco*. Nesta fase definiu-se, inicialmente, o escopo da auditoria, que é a abrangência da auditoria. O escopo de auditoria geralmente inclui uma descrição breve da localização física, atividades e processos, bem como o período de tempo coberto.

Escolha dos requisitos: Ainda na fase de planejamento, seguindo uma tendência imparcial, a equipe de auditores seleciona, previamente, um conjunto significativo de requisitos para serem auditados dentro da matriz. Vale ressaltar, neste ponto, que a auditoria não se propõe a ser exaustiva, ou seja, a verificar todos os requisitos elaborados para a metodologia. Ao contrário disto, a metodologia para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação deve ser aplicada por amostragem, o que a torna mais dinâmica e de mais fácil e rápida aplicação. No caso das auditorias-piloto deste trabalho, para o Parque Natural Municipal da Prainha, do total de 54 requisitos, foram

selecionados 14, sendo um de cada grupo de itens da matriz com exceção do grupo 10, Educação Ambiental, que não foi auditado. No Parque Natural Municipal da Catacumba foram auditados 15 requisitos, um de cada grupo de itens.

Plano de auditoria: Após a definição destas diretrizes básicas, a equipe de auditores preparou o plano de auditoria, que é o documento que compila as informações da auditoria, e seu preenchimento ajuda no desenvolvimento das atividades *in loco* e na confecção do relatório de auditoria, parte da última fase do seu desenvolvimento.

Contato com o Auditado: Finalizando a etapa de planejamento, os auditores estabelecem o contato com a Unidade de Conservação. A gestão das UCs indica previamente um ou mais funcionários que se responsabilizam por receber, auxiliar e fornecer informações aos auditores durante a auditoria. Definiu-se ainda a data, hora e a duração da auditoria.

3.4.2 Desenvolvimento

Abertura: Em ambos os Parques os funcionários indicados à acompanharem a auditoria foram os próprios gestores. Nas reuniões de abertura com este(s) funcionário(s), a equipe de auditores apresentou, de forma breve, o tema da auditoria e sua importância no contexto da gestão da Unidade de Conservação, o escopo da auditoria definido na fase de planejamento, os passos que se seguiram na aplicação da metodologia, e os itens que foram selecionados para serem auditados. A abertura é fundamental para que ambas as partes partam do mesmo conhecimento prévio para a auditoria em campo e para que possíveis dúvidas de lado a lado possam ser sanadas.

A partir da abertura, os diálogos ocorridos durante ambas as auditorias-piloto foram gravadas para fins de registro e análise posterior.

Análises de documentos e visitas *in loco*: As auditorias-piloto deste trabalho tiveram uma divisão prática entre escritório e campo. Muitos itens puderam ser auditados exclusivamente analisando-se documentos, fotos, registros, planilhas, laudos, atas, contratos e outros documentos apresentados pelos auditados no ato da auditoria. Outros itens demonstraram a necessidade da equipe vistoriar a Unidade de Conservação, de posse de uma planilha com um *check-list* dos requisitos, na qual, além de registrar as

conformidades e não-conformidades identificadas, fazer anotações que deverão integrar o relatório de auditoria a ser entregue à gestão da Unidade. Ao fim da auditoria em campo, a equipe de auditores se reuniu em separado para julgar itens, elaborar o relatório e preparar o encerramento da auditoria.

3.4.3 Encerramento

Em conjunto com os funcionários da Unidade de Conservação, a equipe de auditoria realizou o fechamento acompanhando as anotações sobre os itens auditados, bem como o julgamento da equipe sobre o *status* de conformidade de cada um deles. Foi elaborado um relatório com as anotações relevantes coletadas durante as auditorias para ser entregue à gestão dos Parques e à Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro. Os modelos e relatórios gerados integram os anexos desta dissertação.

3.5 Análise de Dados

Todas as planilhas, anotações e gravações geradas antes, durante e depois da realização das auditorias-piloto foram compiladas e analisadas, através de estudos comparativos com artigos científicos, teses, dissertações, e livros.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Matriz Inicial com requisitos, critérios e indicadores para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação.

A análise da literatura, da legislação e manuais aplicáveis à gestão de Unidades de Conservação levou a definição de itens que poderiam ser passíveis de auditoria. A verificação individual desses itens levou a formação de dois grupos distintos de requisitos: aqueles voltados ao atendimento de requisitos legais compulsórios existentes na legislação e aqueles relacionados aos aspectos da gestão da unidade de conservação.

Como resultado, optou-se então por organizar os critérios e diretrizes selecionados para a auditoria em unidades de conservação em uma matriz, dividida em duas partes: a primeira voltada para Auditoria Pública de Conformidade Legal e a segunda para Auditoria Pública de Desempenho de Gestão. A estratégia adotada neste caso foi permitir que metodologia de avaliação pela auditoria permita distinguir os problemas que são decorrentes do não cumprimento de demandas estabelecidas na legislação, cujo tratamento normalmente tende a ser bastante objetivo, daqueles relacionados ao desempenho da gestão que dependem muito mais das atividades gerenciais desenvolvidas na unidade. Somente a análise dessas duas dimensões poderá estabelecer um quadro mais nítido da situação da unidade.

Desta forma, a matriz inicial com os requisitos, critérios e indicadores para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação selecionados é apresentada no anexo 3. Nela, os 53 requisitos foram distribuídos da seguinte forma: 18 requisitos integram a primeira parte, Auditoria Ambiental Pública de Conformidade Legal, e os outros 36 requisitos restantes integram a segunda parte, Auditoria Ambiental Pública de Desempenho de Gestão.

Os itens da primeira parte da matriz foram reunidos em cinco grupos de caráter mais genérico, a saber: Plano de Manejo; Conselho de Gestão; Pesquisa; Exploração comercial de recursos naturais e Acesso à Recursos Genéticos e conhecimento tradicional e; Mosaico. A segunda parte, por sua vez, teve seus requisitos divididos em nove grupos, sendo eles: Uso Público; Equipe; Funcionamento do Conselho; Zoneamento; Relação com a comunidade; Infra-estrutura; Relatórios de Gestão; Fiscalização, Avaliação e Monitoramento e; Gestão do Uso do Solo.

Uma vez finalizada esta primeira versão da matriz, ela foi submetida a avaliação de técnicos e profissionais com experiência na área de gestão de unidades de conservação e auditoria pública.

4.2 Avaliação da matriz com requisitos, critérios e indicadores para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação.

Para avaliar a matriz com os requisitos auditáveis elaborada na etapa anterior, foi realizado um Grupo Focal que reuniu profissionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, todos eles gestores ou ex-gestores de unidades de conservação, ou funcionários do Tribunal de Contas do Município. O Grupo Focal foi realizado às 9 horas da manhã do dia 14 de novembro de 2008, no Centro de Visitantes do Parque Natural Municipal da Catacumba (figura 4). A relação dos participantes do Grupo Focal é apresentada no anexo 4.



Figura 4: Fotografia dos gestores e funcionários do TCM preenchendo as planilhas durante a realização do Grupo Focal, no Parque Natural Municipal da Catacumba.

O trabalho feito através do Grupo Focal se destinou a avaliar a matriz com os requisitos auditáveis em unidades de conservação, indicando a manutenção ou a retirada daqueles

requisitos que haviam sido previamente estabelecidos, resultando em uma segunda versão da matriz para sua utilização em campo nas auditorias-piloto.

Das sugestões e análises dos resultados do Grupo Focal, o item 6.6 – “Estacionamento”, integrante do grupo “Infra-estrutura” da parte de Desempenho de Gestão, foi o único a ser retirado da matriz por ter sido considerado pouco relevante no contexto da gestão de Unidades de Conservação.

Por outro lado, dois novos requisitos relacionados ao tema Educação Ambiental, que acabou se tornando um novo grupo de requisitos na matriz de desempenho de gestão, foram incorporados à matriz.

Apenas o grupo 2 (Equipe) da matriz de auditoria de Desempenho de Gestão teve seus critérios para determinação de Não-Conformidades modificado após análise da avaliação feita pelo grupo focal.

Como resultado, uma nova matriz com os requisitos aplicáveis a auditoria pública de unidades de conservação foi gerada. Esta matriz resultante totalizou 54 requisitos, divididos em duas partes: Auditoria Ambiental Pública de Conformidade Legal, que manteve os mesmos 18 requisitos organizados em 5 grupos, e Auditoria Desempenho de Gestão, que, na nova conformação somou 36 requisitos divididos em 10 grupos (quadro 3).

Além dos requisitos, esta matriz também apresenta as evidências a serem buscadas pelo auditor para verificação do requisito bem como o critério para a determinação de não conformidades durante a verificação.

Quadro 3: Matriz com Requisitos e Critérios para Auditoria Ambiental Pública de Unidades de Conservação

PARTE 1: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC				
N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
1. Plano de Manejo				
1.1	Plano de Manejo publicado	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia da portaria com a publicação do plano; Documentos e estudos de elaboração do plano; Ata do conselho gestor aprovando o plano; Protocolo de envio para o órgão ambiental competente etc.	Maiores: ausência completa de evidências da existência ou da elaboração do plano de manejo. Menores: atraso na publicação comprovado pelas evidências de esforços para publicação do plano, bem como existência de estudos, contratos de consultoria, atas de reunião de conselho gestor etc.
1.2	Plano de Manejo revisado dentro do prazo.	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC. Decreto 4.340.	Ata da reunião do conselho gestor aprovando, ou elaborando, ou mantendo procedimentos para a elaboração da revisão. Protocolo de envio para o órgão ambiental competente, etc.	Maiores: Ausência total ou crítica de evidências que comprovem os esforços para revisão do plano, bem como atas de reuniões, contratos de consultoria, iniciativas de estudos e pesquisas etc, atestando a negligência da gestão da UC em relação à revisão do plano de manejo. Menores: Atraso, evidenciadas as iniciativas acima ou comprovados atrasos atribuídos aos órgãos superiores, empresas de consultoria ou situação emergencial.
1.3	Inclusão, no plano de manejo, do zoneamento, zona de amortecimento, corredores ecológicos e limites aéreos	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Item incluso no plano. Ata de reunião, projetos ou outro documento que indique ação voltada para o atendimento do requisito.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: evidência de mobilização para implementar o requisito.

PARTE 1: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC

N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
	quando aplicável			
1.4	Participação da sociedade no processo de elaboração do plano	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Documento de convocação de audiências pública; Ata das audiências públicas; Assinatura de pessoa respaldada por entidade da sociedade civil nas atas de reuniões de elaboração do plano; Atas de reuniões de discussão e aprovação em conselhos; Recibo das convocatórias, pelas entidades pertinentes, para reuniões da elaboração e aprovação do plano, assinados pelas entidades entre outros.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: Ausência da comunidade, após recebimento de convocatória emitida pela gestão da UC.</p>
1.5	Aprovação pelo órgão executor e pelo conselho de gestão, quando couber.	Artigo 12 do decreto 4.340/02.	Ata de reunião do conselho deliberativo; Protocolo de envio/recebimento do órgão executor; Documento emitido com a aprovação do órgão, datado e assinado.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: Documento/processo protocolado no órgão executor, mas não deferido no momento da auditoria; Aguardando convocação de reunião do conselho para aprovação.</p>
1.6	Zoneamento, diagnóstico, programas de manejo, prazos de avaliação e revisão e fases de implementação, segundo roteiros metodológicos dos órgãos executores do	Artigo 14 do decreto 4.340/02.	Mapas, levantamentos topográficos, relatórios de pesquisa, relatórios de atividades, registro de ocorrências, etc. Existências dos roteiros metodológicos, quando houver, dentro da unidade de conservação.	<p>Maiores: ausência de evidências; zoneamento incompleto ou ausente; Ausência dos estudos e relatórios feitos; falta dos roteiros metodológicos; publicação do plano de manejo sem o item.</p> <p>Menores:</p>

PARTE 1: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC

N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
	SISNAMA			
1.7	Disponibilidade para leitura	Art. 16 do decreto 4.340/02	Cópias eletrônicas ou impressas do plano de manejo acessíveis aos possíveis interessados, preferencialmente no centro de visitantes.	Maiores: Plano de manejo indisponível. Menores: dificuldade ou demora no acesso; local de acesso ruim.
2. Conselho de Gestão				
2.1	Implantação do Conselho	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Ata da reunião de implantação; Cópia do documento emitido pelo órgão competente reconhecendo a criação e legitimidade do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Conselho funcionando mas aguardando portaria de criação.
2.2	Inclusão de órgãos pertinentes externos	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia de convocatória para a composição do conselho enviada aos órgãos; Assinaturas de membros dos órgãos externos em atas de reuniões do conselho; Documento enviado pelo próprio órgão, à gestão da UC atestando a própria inclusão, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.
2.3	Inclusão de proprietários de terra e populações tradicionais	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia de convocatória para a composição do conselho enviada aos proprietários e comunidades; Documento enviado pelos proprietários e comunidades, à gestão da UC atestando a própria inclusão, etc.	Maiores: Ausência de evidências que comprovem a convocação. Menores: Não há.

PARTE 1: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC				
N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
2.4	Existência de regimento interno do conselho	Art. 20 do decreto 4.340/02.	Regimento impresso ou eletrônico; Ata da reunião do conselho aprovando o regimento, etc.	Maiores: Regimento não-existente. Menores: Regimento em elaboração, não aprovado.
3. Pesquisa				
3.1	Articulação da UC com entidades de pesquisa	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópia dos convênios; Cópia dos projetos dos estudos em andamento, cadastros SISBIO, etc.	Maiores: Ausência de evidências das pesquisas realizadas na UC; Menores: Ausência de relatórios parciais das pesquisas; Ausência de pesquisas em andamento, porém, evidenciada a busca de entidades de pesquisa
3.2	Inclusão, nas pesquisas, do conhecimento das populações tradicionais, quando existirem.	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópias de projetos científicos com as comunidades; relatórios, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Ausência de pesquisas em andamento, evidenciadas a busca de entidades de pesquisa.
3.3	Aprovação prévia das pesquisas realizadas pelo órgão competente.	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópia da autorização de pesquisa; cadastro SISBIO; Relatórios das pesquisas passadas e em andamento	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.
4. Exploração comercial de recursos naturais e Acesso á Recursos Genéticos e conhecimento tradicional				
4.1	Autorização pelo órgão responsável, quando couber.	Art. 33 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia da autorização de exploração; Cópia dos documentos enviados pelo empreendedor;	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.

PARTE 1: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC

N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
			Relatórios da exploração, etc.	
5. Mosaico				
5.1	Existência de conselho de mosaico	Art. 9º do Decreto 4.340/02.	Ata de reuniões do conselho; Portaria do órgão ambiental efetivando o conselho; Documentos trocados entre a gestão de cada UC, cartas-convite, assinaturas dos gestores da UC, atas de reuniões iniciais etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Conselho funcionando, mas aguardando portaria de criação.
5.2	Existência de regimento interno do conselho de mosaico	Art. 9º do Decreto 4340/02.	Ata de reunião do conselho aprovando o regimento. Cópia do Regimento.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Regimento em elaboração ou aguardando aprovação do conselho.
5.3	Diretrizes para compatibilização, integração e otimização das atividades desenvolvidas em cada UC e da relação com a população residente na área do mosaico	Art. 9º do Decreto 4.340/02.	Atas de reuniões do conselho; Documento estabelecendo as diretrizes, Estudos em andamento para elaboração das diretrizes; desenvolvimento de pesquisas e projetos para possibilitar consulta às populações	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Diretrizes não determinadas, evidenciadas, no entanto, as iniciativas de sua elaboração.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC

N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades	
1. Uso Público				
1.1	Trilhas	Existência	<p>Maiores: Ausência de trilhas.</p> <p>Menores: Não há.</p>	
	A	Definição, em plano de manejo	Item constante no plano de manejo; suas localizações, descrição, finalidade e uso predominante; Mapas; Estudos das trilhas e/ou abertura de novas trilhas; Contratos de consultoria para levantamento de informações pertinentes, etc.	<p>Maiores: Não existência das trilhas no plano de manejo nem dos estudos.</p> <p>Menores: Ausência do item no plano de manejo, porém, com estudos encaminhados.</p>
	B	Sinalização	Sinalização com indicações da localização das trilhas, importância de sua conservação, destino a que levam, informações sobre pontos turísticos, segurança, etc.	<p>Maiores: Inexistência de sinalização.</p> <p>Menores: Sinalização existente, porém insuficiente ou ineficiente.</p>
	C	Implantação de sistemas de controle da qualidade das trilhas	Documentos com procedimentos, prazos e metas para manutenção da sinalização, das condições de caminhada, corte de galhos, capina, manutenção de trilhas suspensas quando houver, garantia da manutenção da biodiversidade	<p>Maiores: Ausência de planejamento para manutenção das trilhas.</p> <p>Menores: Existência de estudo para o planejamento, atrasos no cumprimento de prazos, condições não muito satisfatórias</p>
	D	Condições de caminhada	Trilhas com condições razoáveis e bem demarcadas.	<p>Maiores: Trilhas principais em estado de conservação regular; trilhas secundárias em estado de conservação ruim ou péssimo.</p> <p>Menores: Trilhas secundárias em estado de conservação regular.</p>

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC

N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
1.2	Comunicação visual.	Sinalização com informações úteis aos visitantes, regras de uso dos espaços tangíveis, segurança, etc.	<p>Maiores: Ausência ou sinalização ineficiente, insuficiente.</p> <p>Menores: Sinalização em mau estado de conservação.</p>
1.3	Equipamentos.	Existência e conservação dos equipamentos necessários à visitação da UC, acessibilidade adequada, etc.	<p>Maiores: Ausência de equipamentos, estado de conservação ruim ou péssimo.</p> <p>Menores: Equipamentos com acessibilidade comprometida, ou estado de conservação regular.</p>
1.4	Capacidade de Carga	Existência de estudo de capacidade de carga para uso público nas áreas destinadas a essa finalidade e sua implementação e monitoramento. Relatório de controle de acesso.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: Estudo em fase de elaboração /implementação. Monitoramento descontinuado.</p>
1.5	Controle de acesso/visitação	Existência de sistema implantado para controle da visitação e contagem do acesso, como roletas, distribuição de tickets. Relatório de controle de acesso.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: Não há.</p>
2. Equipe			
2.1	Equipe técnica nível superior	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	<p>Maiores: Inexistência de funcionários ou totalmente incapazes para suas funções.</p> <p>Menores: Funcionários em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC ou com a determinação do plano de manejo.</p>

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
2.2	Equipe Técnica Fiscalização	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC, ausência de capacitação ou treinamento. Menores: Funcionários com treinamento defasado (ver item 2.4).
2.3	Equipe administrativa	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC, ausência de capacitação ou treinamento. Menores: Funcionários com treinamento defasado (ver item 2.4).
2.4	Treinamento Equipe	Documentos que atestem a realização ou fomento ao treinamento e capacitação da equipe (certificados, cursos organizados para equipe) para no mínimo 20% do quadro/ano.	Maiores: não atendimento integral do requisito.
			Menores: não há.
3. Funcionamento do Conselho			
3.1	Reuniões do conselho	Atas de reuniões que comprovem a realização do número reuniões ordinárias previsto no regimento do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
3.2	Quorum mínimo nas reuniões	Atas de reuniões que comprovem o quorum mínimo previsto no regimento do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
4. Zoneamento			
4.1	Efetividade do zoneamento constante no plano de manejo.	Atividades desenvolvidas de acordo com o estabelecido para cada zona, no plano de manejo.	Maiores: Acesso de visitantes à zonas consideradas como intangíveis, construções em zonas não edificantes, ausência de estrutura para atividades previstas para zonas tangíveis,

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC

N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
			etc. Menores: Irregularidades existentes, porém sem comprometer o zoneamento. Evidências que comprovem a tomada de atitudes para regularizar o uso das zonas.
5. Relação com a comunidade			
5.1	Realização de projetos sociais e/ou ambientais.	Atividades em andamento no momento da auditoria, fotos, contratos, minutas de parcerias, convênios com entidades, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.
5.2	Controle de documentos e correspondências trocadas com a comunidade.	Sistema para armazenamento de comunicados e evidência de resposta ao remetente, quando aplicável. Cartas, e-mails, ofícios, formulários, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Sistema desatualizado.
5.3	Eventos	Documentos que comprovem a realização de pelo menos 1 evento ou programação por semestre voltada para o público externo (fotos, filmagens, cartazes, convites entre outros).	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.
6. Infra-estrutura			
6.1	Centro de Visitantes.	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC

N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
6.2	Sede Administrativa	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	<p>Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências.</p> <p>Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.</p>
6.3	Área de apoio de pesquisas.	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	<p>Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências.</p> <p>Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.</p>
6.4	Delimitação física do limite da UC.	Cercas, muros, placas, etc.	<p>Maiores: Delimitação inferior a 50% do perímetro da UC, ou em extensão abaixo do julgado necessário em reunião de conselho e/ou deliberação da gestão da UC.</p> <p>Menores: Não há.</p>
6.5	Banheiros públicos	Existência.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: banheiros em mau estado de conservação ou em número insuficiente em relação à visitação.</p>
6.6	Gestão de Resíduos sólidos	Existência de estrutura para acondicionamento e destinação de resíduos sólidos.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: Acondicionamento inadequado; estrutura de coleta ineficiente ou insuficiente.</p>
6.7	Gestão de Efluentes Líquidos	Existência de rede para coleta, destinação (rede pública, fossa) e tratamento de efluentes líquidos.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: não há</p>
6.8	Espaços para desenvolvimento de atividades educacionais,	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para	<p>Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio, sala ou outra estrutura inexistente. Para UCs mais</p>

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC

N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
	incluindo educação ambiental	licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.
7. Relatórios de gestão			
7.1	Relatório de Gestão	Documento, contendo relatos, fotos, gráficos, planilhas, mapas e outras informações julgadas necessárias em reunião do conselho.	Maiores: Inexistência de relatórios Menores: Descontinuidade na confecção de relatório.
7.2	Aprovação pelo conselho	Ata de reunião de conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há
8. Fiscalização, avaliação e monitoramento			
8.1	Controle de Incêndio	Existência de estrutura para controle e combate a incêndios	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: estrutura insuficiente.
8.2	Fiscalização	Relatórios, autos que constatem a realização de atividades de fiscalização frequente na UC e seu entorno	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Descontinuidade, atuação inferior à necessária definida pelo conselho.
8.3	Monitoramento	Existência projetos para controle e monitoramento de espécies ameaçadas de extinção e espécies exóticas quando aplicável	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: projeto em fase de implementação. projetos descontinuados com possibilidade de retomada.
9. Gestão de uso do solo			
9.1	Regularização fundiária	Adequação em relação aos objetivos da categoria e ao zoneamento previsto no plano de manejo.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: processo de regularização em andamento
9.2	Programas de reflorestamento,	Existência. Procedimentos	Maiores: não atendimento integral do requisito quando

PARTE 2: REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
	recomposição e manutenção dos espaços.	documentados.	aplicável. Menores: programas descontinuados em situações que ainda necessitam de sua existência.
10. Educação Ambiental			
10.1	Programa de Educação Ambiental para a Unidade de Conservação.	Documento disponível na UC contendo as diretrizes e atividades elaboradas, e aprovadas pela gestão da UC, para o programa.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
10.2	Eventos em E.A.	Realização de ao menos um evento semestral, condizente com o programa de educação ambiental elaborado, registros fotográficos, relatórios, atas, vídeos, etc.	Maiores: Não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.

Duas auditorias piloto foram realizadas com o intuito de avaliar a aplicabilidade desta matriz em campo. A primeira foi realizada no Parque Natural Municipal da Prainha no dia 8 de janeiro de 2009 e a segunda no Parque Natural Municipal da Catacumba, no dia 9 de janeiro de 2009. Todas as auditorias foram acompanhadas pelos gestores dos parques, tiveram a duração de 1 dia e foram conduzidas por equipe composta por dois auditores. Os resultados, bem como a discussão, obtidos durante as duas auditorias piloto para cada uma de suas partes (conformidade legal e desempenho de gestão) e são apresentados a seguir.

4.3 Auditoria Ambiental Pública de Conformidade Legal

Foram selecionados cinco requisitos para a realização da auditoria de conformidade legal nos dois parques selecionados. O resultado da verificação desses requisitos é apresentado nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Requisitos selecionados e resultados da sua verificação durante auditoria-piloto no Parque Natural Municipal da Prainha.

Número do requisito	Nome do Requisito	Julgamento
1.5	Aprovação do Plano de Manejo pelo órgão executor e pelo conselho de gestão;	Não-Conformidade Maior
2.1	Implantação do Conselho de Gestão;	Não-Conformidade Maior
3.1	Articulação da UC com entidades de pesquisa;	Conformidade
4.1	Exploração comercial de recursos naturais e acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, e;	Conformidade
5.1	Existência de conselho de mosaico.	Não-Conformidade Maior

Tabela 2: Requisitos selecionados e resultados da sua verificação durante auditoria-piloto no Parque Natural Municipal da Catacumba.

Número do requisito	Nome do Requisito	Julgamento
1.3	Zoneamento no Plano de Manejo;	Conformidade
2.1	Implantação do Conselho de Gestão;	Não-Conformidade Maior
3.3	Aprovação prévia das pesquisas;	Não-Conformidade Maior
4.1	Exploração comercial de recursos naturais e acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, e;	Conformidade
5.2	Existência de regimento interno do conselho de mosaico.	Não-Conformidade Maior

Ambos os parques auditados demonstraram não-conformidades nos quesitos relativos aos conselhos de gestão, que ainda não foram criados mesmo tendo sido reconhecida pelos gestores, durante a auditoria, a existência de contato com associações, organizações da sociedade civil próximas a ambas. No caso do Parque da Prainha, constatou-se a presença constante de uma associação de surfistas. Já no Parque da Catacumba, além da contiguidade com a movimentada avenida Epitácio Pessoa, com condomínios residenciais, e, conseqüentemente, com seus moradores, há grupos de montanhistas que frequentam o parque, empresas com instalações vizinhas. RINALDI (2005), em estudo realizado para avaliar a efetividade de gestão de seis Unidades de Conservação localizadas no município do Rio de Janeiro, dentre eles o Parque Natural Municipal da Prainha, menciona que, com exceção do Parque Nacional da Tijuca, nenhum dos parques avaliados possui instrumentos de gestão participativa que contribuam para alcançar os objetivos de criação da UC. MEDEIROS *et. al* (2007), analisando a governança das áreas protegidas do município do Rio de Janeiro, relatam

que, desde 1961 foram criadas 44 áreas protegidas na cidade. Destas, apenas seis criaram o próprio conselho de gestão, sendo um o do Parque Nacional da Tijuca, um o do Parque Estadual da Pedra Branca e quatro de áreas sob administração municipal. Convém ressaltar que, no contexto da aplicação desta metodologia, a falta, neste único quesito, conferiu ao Parque da Prainha duas Não-conformidades Maiores (nos itens 1.5 e 2.1).

O mesmo problema foi identificado em relação à criação de mosaicos de Unidades de Conservação que incluem os Parques da Prainha e da Catacumba. Além dos dois parques serem próximos e poderem integrar o mesmo conselho de mosaico, há ainda a proximidade tanto geográfica quanto institucional com os Parques Naturais Municipais de Grumari, do Marapendi, Chico Mendes, Bosque da Barra e o Parque Estadual da Pedra Branca., os Parques Naturais Municipais Penhasco Dois Irmãos e da Cidade, e o Parque Nacional da Tijuca.

RINALDI (2005), reitera a possibilidade, viabilidade, e a importância do estabelecimento dos Mosaicos de Unidades de Conservação no Rio de Janeiro no trecho: “As Unidades de Conservação do município do Rio de Janeiro, além de estarem próximas, às vezes até sobrepostas, estão localizadas sob a mesma unidade político-administrativa, o que facilitaria a gestão integrada ou gestão em mosaicos destas UCs. Este tipo de gestão é previsto e incentivado pelo SNUC, mesmo que as Unidades de Conservação pertençam a categorias de manejo distintas (...)” (pág. 114).

A falta da gestão participativa e integrada verificada nos parques auditados é um obstáculo considerável para alcançar os objetivos de conservação das UCs. Este passo, que simboliza a flexibilização da dicotomia homem-natureza tão fortemente marcada na filosofia de conservação brasileira (DIEGUES, 1996), parece ser fundamental para efetivação das iniciativas de proteção (METZGER & CASATTI, 2006).

Ressalva-se, porém, a complexidade em realizar esta tarefa, como aponta MACIEL (2007). É preciso utilizar-se de instrumentos limitados e, no caso do Brasil, a situação das áreas naturais e o excesso de problemas para administrá-las exigem um sistema de gestão ambiental que otimize recursos humanos e financeiros. Para o mesmo autor, o pleno cumprimento do SNUC parece uma realidade distante, já que no Brasil não há recursos financeiros e humanos suficientes destinados para este fim (MACIEL, 2007).

A auditoria verificou também, no Parque da Prainha, a situação de Não-Conformidade em todos os requisitos relativos ao plano de manejo, o que acabou por se refletir também na Auditoria de Desempenho de Gestão. O fato decorre da inexistência de publicação do plano de manejo, bem como de qualquer iniciativa para o seu processo de elaboração. O

Parque da Catacumba figura, neste requisito, como a exceção dentre as Unidades de Conservação sob a tutela municipal no Rio de Janeiro, já que publicou o seu plano de manejo no mês de outubro de 2008, sendo, portanto, a única UC deste grupo com diretrizes de manejo e gestão consolidadas e sistematizadas de acordo com a lei do SNUC. O cenário desfavorece a conservação nestas unidades, pois, em todos os casos, o Plano de Manejo é, sem dúvida, o principal instrumento para a sua viabilização (METZGER & CASATTI, 2006).

Em relação aos quesitos do grupo 3, sobre pesquisa na UC, esta auditoria revelou uma Não-Conformidade no Parque da Catacumba. A presente auditoria já configuraria como uma evidência do andamento de pesquisas científicas no interior do parque. No entanto, o requisito escolhido tratava-se da aprovação prévia das pesquisas pelo órgão ambiental e pela gestão da UC, o que não foi verificado dentre os documentos disponibilizados no momento. A conformidade neste item é, no entanto, de fácil realização, bastando o contato da gestão do Parque com o órgão ambiental, o que demonstra que as falhas de gestão nas UCs não estão necessariamente relacionadas com investimento de recursos financeiros, mas também na aquisição de recursos humanos suficientes. Como se observará na discussão do requisito 2.1 da Auditoria de Desempenho de Gestão, sobre a Equipe técnica de nível superior, a Catacumba conta com apenas duas estagiárias e o gestor do parque, que ainda acumula a gestão do Parque Natural Municipal do Marapendi. Tais dificuldades favorecem a não observância de requisitos como este, simples de ser resolvido, mas longe de ser descartável. A pesquisa científica é prevista em todas as categorias de manejo de Unidades de Conservação, e é de fundamental importância para determinar parâmetros de manejo para a conservação *in situ* (BRITO *et al.*, 2003). GEOBRASIL reitera a importância da pesquisa na UCs no relatório Perspectivas do Meio ambiente no Brasil no trecho “Para a grande maioria de espécies, não só de invertebrados mas também de grupos mais difíceis de estudar entre as plantas e vertebrados, o grande risco é o de extinção em total anonimato” (GEOBRASIL, 2002). Não menos importantes são as informações geradas pelas pesquisas para a própria gestão da Unidade, sendo essencial o retorno dos dados obtidos às UCs, por parte dos pesquisadores, o que não ocorre em nenhum dos dois parques em questão.

O item 4.1, da exploração comercial e acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, é peculiar dentro de uma auditoria de Parque, pela própria interpretação de seus objetivos. De acordo com o artigo 5º da lei nº 4.775, do Código Florestal brasileiro, “O Poder Público criará: Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas

Biológicas, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos.

(...) Parágrafo Único - Ressalvada a cobrança de ingressos a visitantes, (...), é proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos parques e reservas biológicas criados pelo poder público na forma deste artigo” (BRASIL, 1965).

Tal determinação é reiterada pelo artigo 11 da lei do SNUC, que restringe as atividades passíveis de serem realizadas nos parques a pesquisas científicas, atividades recreativas, de educação ambiental, de contato com a natureza e de turismo ecológico (BRASIL, 2000). Analisando este contexto, e relacionando-o com a análise do resultado das auditorias-piloto para este requisito, os parques auditados só estariam em Não-Conformidade com a metodologia caso desenvolvessem atividades de exploração de recursos naturais ou cobrança de entrada em desacordo com o estabelecido no Plano de Manejo.

O número de não-conformidades é alto, tendo em vista que a matriz de conformidade legal analisa requisitos provenientes de legislação, sendo, portanto, de obrigatória observação em qualquer Unidade de Conservação brasileira.

4.4 Auditoria Ambiental Pública de Desempenho de Gestão

Os itens selecionados para a realização da Auditoria de Desempenho de Gestão no Parques Naturais Municipais da Prainha e da Catacumba, e o resultado do julgamento pela equipe durante a auditoria piloto, são apresentados nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3: Requisitos selecionados e resultados de sua verificação durante auditoria-piloto de Desempenho de Gestão no Parque Natural Municipal da Prainha.

Número do requisito	Nome do Requisito	Julgamento
1.1B	Sinalização das Trilhas	Não-Conformidade Menor
2.4	Treinamento da Equipe	Não-Conformidade Maior

3.2	Quórum mínimo nas reuniões do Conselho Gestor	Não-Conformidade Maior
4.1	Efetividade do zoneamento constante no Plano de Manejo	Não-Conformidade Maior
5.3	Eventos com a comunidade	Conformidade
6.3	Área de Apoio à Pesquisas	Não-Conformidade Maior
7.2	Aprovação dos relatórios de gestão pelo conselho	Não-Conformidade Maior
8.2	Fiscalização	Conformidade
9.2	Programas de reflorestamento, recomposição e manutenção dos espaços	Conformidade

O requisito 5.3 recebeu uma sugestão de oportunidade de melhora.

Tabela 4: Requisitos selecionados e resultados de sua verificação durante auditoria-piloto de Desempenho de Gestão no Parque Natural Municipal da Catacumba.

Número do requisito	Nome do Requisito	Julgamento
1.1 A	Definição das trilhas no Plano de Manejo	Conformidade
2.1	Equipe técnica de Nível Superior	Não-Conformidade Maior
3.1	Reuniões do Conselho Gestor	Não-Conformidade Maior
4.1	Efetividade do Zoneamento constante no Plano de Manejo	Conformidade

5.2	Controle de documentos e correspondências trocadas com a comunidade	Não-Conformidade Maior
6.1	Centro de Visitantes	Conformidade
7.1	Relatórios de Gestão	Não-Conformidade Maior
8.1	Controle de Incêndio	Não-Conformidade Menor
9.1	Regularização Fundiária	Conformidade
10.2	Eventos em Educação Ambiental.	Não-Conformidade Maior

Novamente, o que se constata em termos comuns entre as auditorias realizadas nos parques é relacionado ao grupo 3, referente a Conselho Gestor. Ambos os parques tiveram Não-Conformidades Maiores nos requisitos auditados deste grupo, o que já integrou a discussão da Auditoria de Conformidade Legal.

Outro requisito em Não-Conformidade devido à ausência do Conselho Gestor no Parque da Prainha foi o 7.2 - Aprovação dos relatórios de gestão pelo conselho, parte do grupo “Relatórios de Gestão”. O item auditado no Parque da Catacumba pertencente a este grupo foi o 7.1, relativo à elaboração e envio dos relatórios de gestão ao órgão ambiental pertinente. Embora façam parte do mesmo grupo, estes requisitos foram julgados Não-Conformes por motivos diferentes. Na Prainha, embora os relatórios tenham sido elaborados e enviados, e as evidências destas atividades tenham sido encontradas durante a auditoria-piloto, a Não-Conformidade estabelecida para o requisito 7.2 é relativa à impossibilidade de os relatórios serem aprovados pelo conselho gestor, que é inexistente. Já no Parque da Catacumba, os relatórios não foram evidenciados durante a auditoria por conta da ausência da internet no parque, instrumento utilizado, na residência do gestor, para enviar todos os relatórios de gestão à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A conclusão dos julgamentos para estes requisitos retrata a imprescindível necessidade de existência de evidências durante a auditoria. Embora relatados pelo gestor do Parque da Catacumba, e justificados pela falta da internet na UC (o que, por si só, já constitui uma falha considerável para a gestão da Unidade) os relatórios de gestão não se

encontravam disponíveis para análise dos auditores em campo. Tal ausência explica a determinação de uma Não-Conformidade Maior para o requisito.

A Não-Conformidade Maior também foi determinada nos itens do grupo 2, referente à equipe da Unidade, para ambos os parques. No Parque da Prainha, o treinamento da equipe, além de não evidenciado, foi relatado pela gestora como inexistente. O ítem 2.1, relativo à equipe técnica de nível superior, auditado no Parque da Catacumba, revelou a carência do parque em pessoal qualificado neste aspecto. Apenas o gestor, administrador por formação, e duas estagiárias do curso de Ciências Biológicas integram a equipe técnica, que, numericamente, fica muito abaixo do determinado no próprio Plano de Manejo da Unidade.

RINALDI (2005) reafirma as condições das equipes encontradas neste trabalho. A média de funcionários das UCs, em relação ao ótimo, foi de 48,33%. Já com relação ao treinamento e capacitação dos funcionários, dos seis parques analisados no trabalho, apenas um foi relatado como fora dos padrões. O indicador utilizado nestas análises, entretanto, é menos restritivo do que o estabelecido para a metodologia de AAP em UCs. Enquanto RINALDI analisa a realização dos treinamentos e capacitações para a maioria dos funcionários nos últimos 5 anos, a metodologia aqui apresentada exige a reciclagem de pelo menos 20% do contingente da UC anualmente.

Em relação à quantidade de funcionários, TOCANTINS & ALMEIDA (2000, *Apud* RINALDI, 2005), realizaram um levantamento nas Unidades de Conservação federais do estado do Mato Grosso, de onde concluíram que, do total de 146 funcionários do IBAMA na época, apenas 14 pertenciam ao quadro de funcionários das UCs, o que corresponde a 9,5%. LIMA *et. al.* (2005), em estudo de avaliação de efetividade de manejo para as Unidades de Conservação federais de proteção integral no estado de Minas Gerais, apontam que, das 23 unidades de conservação (16 parques e 7 unidades dentre estações ecológicas e reservas biológicas) analisadas como tendo um nível de manejo insatisfatório, 19 não contavam com um único funcionário sequer em seu quadro.

Os dados são preocupantes pois, embora não haja diferença de peso entre os critérios da avaliação de efetividade de manejo, considera-se que a suficiência do número de funcionários é um requisito vital para a existência da Unidade de Conservação (LIMA *et. al.*, 2005).

Os parques apresentaram resultados semelhantes também quanto à gestão do uso do solo, estabelecida nos itens do grupo 9. Entretanto, mesmo pertencentes ao mesmo grupo, os

itens analisados possuem naturezas distintas. Na Prainha, o ítem auditado requeria, a princípio, a observação de documentação e dos espaços que evidenciassem a manutenção local. As evidências foram identificadas em campo, tendo os auditores verificado a poda recente de árvores do gênero *Casuarina sp.* localizadas na entrada do centro administrativo do parque, além da observação dos canteiros, trilhas e equipamentos mais aparentes.

No Parque da Catacumba o ítem relacionava-se com a regularização fundiária, constatada no zoneamento do Plano de Manejo da Unidade e julgada consonante com o observado em campo. Não existem propriedades privadas e todos os equipamentos, como as estátuas que caracterizam o parque, os aparelhos de arborismo e escalada e a nova cantina, encontram-se instalados em zonas de visitação e outras zonas tangíveis, sem comprometer as áreas delimitadas para serem intocadas. O gestor relatou ainda a provável possibilidade de incluir, nos domínios do parque, duas áreas contíguas e de posse do município. A primeira situada à direita da entrada principal, em direção ao Corte do Cantagalo, e, a segunda, à esquerda, para além da trilha do mirante. Este mapeamento está incluído, inclusive, no Plano de Manejo da Unidade.

As condições apresentadas pelos dois parques pode ser considerada uma exceção. PRIMO & PELLENS, analisando 48 unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro, concluíram que a maioria das unidades possuíam sérios problemas fundiários.

As semelhanças entre os resultados dos requisitos do mesmo grupo auditados nos dois parques cessam neste último quesito. Além dos itens do grupo 2, 3, e 7, nos quais ambos receberam Não-Conformidades Maiores, e dos itens do grupo 9, em que estavam em conformidade com a metodologia, os Parques da Prainha e da Catacumba apresentaram resultados distintos para as situações de conformidade para itens pertencentes à mesma temática. Este fato retrata que, embora estejam sob tutela da mesma entidade, e sob administração da mesma esfera de governo, as Unidades de Conservação apresentam deficiências e vantagens que divergem entre si. A diferença parece ainda mais acentuada quando observa-se que o número de Não-Conformidades Maiores, Menores e de Conformidades é muito semelhante, estabelecendo um “placar”, respectivamente, de 5-1-4 para o Parque da Catacumba e 5-1-3 para o Parque da Prainha. Sob este aspecto, ressalta-se ainda que a auditoria do Parque da Catacumba observou um requisito a mais do que a do Parque da Prainha.

O requisito 4.1 (Efetividade do zoneamento constante no Plano de Manejo), por exemplo, que foi auditado em ambos os parques, é um dos exemplos do explicitado no

parágrafo anterior. Enquanto que na Prainha o requisito foi julgado Não-Conforme por consequência óbvia da inexistência do Plano de Manejo, no Parque da Catacumba o zoneamento visto em campo correspondia com o estabelecido no plano.



Figura 5: Fotografia dos equipamentos de arborismo instalados no Parque Natural Municipal da Catacumba, durante a auditoria-piloto.

A única Não-Conformidade Menor estabelecida durante a auditoria no Parque da Catacumba foi para o item 8.1. Embora a falta de equipamentos de prevenção e controle de incêndios seja uma falha significativa para a gestão de uma unidade de conservação, ela só foi constatada na área florestada, sendo aparente nas instalações imediatas ao centro de visitantes. Os GDAs, sigla utilizada no contexto da conservação municipal para os guardas-parque, recebem treinamento para situações de fogo na mata. Porém, os incêndios florestais não foram contemplados na preocupação do parque em termos materiais, o que se encaixa na situação de Não-Conformidade Menor determinada pela metodologia.

A ocorrência de grandes incêndios florestais em Unidades de Conservação pode ser considerada uma grave ameaça para a conservação da biodiversidade e manutenção de processos ecológicos. De acordo com MEDEIROS & FIEDLER (2004) os incêndios em Unidades de Conservação são principalmente causados por uso incorreto de fogo para limpeza dos terrenos próximos para a agricultura. No caso do Parque da Catacumba essa ameaça é inexistente, por se tratar de um parque urbano. No entanto, segundo estes mesmos autores, constituem grandes ameaças de fogo, ainda, os balões, a ação de incendiários e caçadores. Acrescentamos ainda o perigo de incêndio causado pelas oferendas religiosas, muito frequentes em UCs e outras áreas naturais no Rio de Janeiro. Neste contexto, o Parque da Catacumba encontra-se sob ameaça, sendo necessário o investimento em equipamento e treinamento contínuo dos guardas, sendo preferível a formação de uma brigada de incêndios.

Na Prainha, o item auditado pertencente ao grupo 8, referente à ações de fiscalização foi evidenciado através de fotos e registros escritos em livro oficial. A expedição de busca por infrações dentro do parque encontrou abrigos construídos por caçadores e uma grande plantação de bananas, em uma região do parque normalmente pouco acessada. Os abrigos, segundo a gestora, foram destruídos e houve uma ação de corte das bananeiras, cujo controle ainda consta no planejamento da UC.

O outro ítem da auditoria julgado em Não-Conformidade Menor, foi o 1.1 B, no Parque da Prainha. A sinalização das trilhas foi considerada insuficiente para que os frequentadores do parque possam se dirigir para trilhas e instalações sem a necessidade de informações. Dentro das trilhas existiam placas suficientes em número e conteúdo, mas nas áreas de uso intensivo estes parâmetros foram considerados aquém do necessário. No Parque da Catacumba o ítem auditado do grupo foi o 1.1 A, que foi considerado em conformidade com a metodologia, por ter evidenciado, com o plano de manejo, a constância das trilhas no planejamento do parque.



Figura 6: Fotografia da auditoria do Requisito 1.1 B – Sinalização das Trilhas, no Parque Natural Municipal da Prainha.

Dentre os itens do grupo 5 – Relação com a Comunidade, a Prainha atingiu a conformidade no ítem 5.2 ao evidenciar registros dos eventos realizados com escolas e outras entidades, dentro do período auditado – o ano de 2008. Entretanto, foi constatada a ausência de um registro relatado pela gestora no livro, o que foi sugerido como oportunidade de melhora, por ser uma falha muito pequena, frente à considerável quantidade de registros existentes. A auditoria na Catacumba revelou resultado oposto no ítem 5.3, não evidenciando nenhuma correspondência ou comunicação com o entorno da UC no período analisado.

O último grupo a ser descrito, 6 – Infra-estrutura, também apresentou resultados opostos entre os parques. Enquanto na Catacumba o Centro de Visitantes é facilmente evidenciado, sendo aparente inclusive para os pedestres e carros do lado de fora do parque, na Prainha, a construção feita para abrigar a casa do pesquisador hoje é utilizada

para armazenar pranchas e outros materiais da associação de surfistas que frequenta a Prainha. Embora exista a estrutura dentro dos domínios do Parque, ela não é utilizada para o fim a que foi destinada, ou seja, não há uma dependência para apoiar os pesquisadores durante seus trabalhos de campo, o que justifica a determinação da não-conformidade.



Figura 7: Fotografia das placas de energia solar que abastecem o Parque Natural Municipal da Prainha.

Nas auditorias-piloto nos PNMs da Prainha e da Catacumba, o tempo investido em campo foi de aproximadamente duas horas e meia em cada, o que é considerado muito baixo quando comparado aos estudos feitos para os relatórios de auditoria operacional já elaborados em anos anteriores pelo Tribunal de Contas do Município. Os recursos financeiros, por sua vez, foram os de deslocamento dos auditores até os parques e o de uma refeição para cada auditoria, o que os tornam mais baixos do que os aplicados numa metodologia que se aproxima da avaliação de efetividade de gestão.

4.5 Relatório de Auditoria

Todas as informações obtidas durante as auditorias-piloto foram consolidadas em um Relatório de Auditoria para cada unidade de conservação auditada. Os relatórios incluem, além dos resultados dos julgamentos de não-conformidades em si, informações subjetivas adquiridas em conversas com os funcionários da Unidade de Conservação, que possam ser úteis para explicar ou justificar as falhas identificadas na gestão. O Relatório de Auditoria é uma forma sintética e organizada de apresentar os resultados da auditoria, sendo dever da equipe de auditores o seu pronto preenchimento e envio aos auditados. Ele também constitui o elemento fundamental para que os gestores das unidades auditadas possam elaborar seus planos para tratamento e correção das não-conformidades apontadas.

Os relatórios das auditorias-piloto realizadas encontram-se nos anexos 5 e 6 desta dissertação.

4.6 Relatório de Ação Corretiva

Foi elaborado também, a fim de bem registrar e planejar as auditorias em Unidades de Conservação, um modelo para Relatório de Ação Corretiva. Este relatório tem o intuito de manter o contato entre auditores e auditados até que as não-conformidades maiores e menores encontradas durante a auditoria sejam corrigidas. O relatório deve incluir a identificação e reconhecimento dos problemas apontados pela equipe de auditoria, um breve estudo de suas causas, e o planejamento das ações corretivas para as não-conformidades encontradas.

Assim como o Relatório de Auditoria, o Relatório de Ação Corretiva deve ser preenchida e enviada aos auditores o quanto antes, para otimizar a correção dos problemas da Unidade de Conservação. O modelo do relatório encontra-se apresentado no anexo 7.

4.7 Guia para Realização de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação

Todos os documentos e orientações necessárias para a implementação do sistema de auditorias ambientais em Unidades de Conservação e da metodologia em si, encontram-se no Guia para Realização de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação, que é apresentado a seguir.

GUIA PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIA AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Rolf Bateman Hippert Hatje
Rodrigo Medeiros

Edição Beta
Rio de Janeiro
2009

APRESENTAÇÃO

A idéia da elaboração do Guia com Diretrizes para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação surgiu da visível necessidade de se gerar um instrumento de avaliação e diagnóstico, para a gestão das Unidades de Conservação Brasileiras, que fosse aplicada de modo simples, rápido e eficaz visando à melhoria contínua dos seus processos internos e, conseqüentemente, dos seus resultados.

O Guia apresenta uma nova metodologia para as auditorias a serem realizadas nas Unidades de Conservação, com foco em duas dimensões centrais: a conformidade legal e o desempenho da gestão da unidade.

Assim, este Guia apresenta em detalhes todos os requisitos a serem auditados e que devem ser observados pelos órgãos e responsáveis pela gestão de UCs, trazendo, ainda, as orientações para a implantação de um ciclo completo de auditorias para as UCs, que vai desde o treinamento de auditores de terceira parte ao estabelecimento de auditorias internas.

Esperamos que, com a adoção desta metodologia pelos órgãos, e demais partes interessadas, aprimore-se e aumente-se a eficiência da obtenção de informações sobre o andamento da gestão das Unidades de Conservação brasileiras, como ocorre hoje em escala mundial com as auditorias ambientais corporativas e de certificação em outras áreas.

1. INTRODUÇÃO

Para dar início ao processo de implementação de um sistema de Auditorias Ambientais em Unidades de Conservação é necessário que haja o interesse e o investimento pelas partes envolvidas. Tanto dos órgãos responsáveis pela gestão das Unidades de Conservação quanto órgãos de controle externo, como Secretarias, Institutos e Tribunais de Contas, devem realizar esforços neste sentido. Tais esforços não devem ser apenas para que a metodologia se torne difundida entre os funcionários, mas também para que estes a dominem e entendam os processos necessários para a realização das auditorias, para a elaboração de relatórios e para o retorno dos resultados ao conhecimento da gestão da UC.

Com este intuito, a realização de cursos de capacitação ministrados por profissionais com a formação de auditoria e familiarizados com o contexto da gestão de UCs em geral, e com a metodologia aqui apresentada é etapa essencial. A capacitação deverá ser direcionada para funcionários das UCs que se incluem dentro do sistema em questão e pelos auditores dos órgãos fiscalizadores.

Com isso, duas frentes devem ser organizadas para a implementação do sistema. Na primeira, dentro da própria Unidade de Conservação, com a formação do corpo de auditores internos e, na segunda, a equipe de auditorias externas (de terceira parte).

Os auditores internos, normalmente são membros da equipe fixa de gestão da unidade de conservação que tem como missão garantir que todos os aspectos e requisitos passíveis de auditoragem estejam sendo observados.

Já os auditores de terceira parte devem ser profissionais ligados a instituições que irão realizar a verificação, através da auditoria ambiental, acerca do cumprimento dos requisitos estabelecidos pela metodologia. Estas instituições tanto podem ser os órgãos gestores (secretarias, institutos, autarquias entre outras), quanto órgãos de fiscalização (como tribunais de contas) ou instituições externas conveniadas ou contratadas para esta finalidade (como universidade, organizações civis, entre outras). São esses auditores que irão atuar na realização da auditoria em si, etapa por etapa, como descritas a seguir.

2. PLANEJAMENTO DA AUDITORIA

Escopo da Auditoria

Para dar início ao processo da auditoria propriamente dita na Unidade de Conservação é necessário que se forme a equipe de auditores. Esta equipe deve ser composta por profissionais com o devido treinamento, todos familiarizados com a metodologia e suas etapas de aplicação. Formada a equipe, ela reúne-se com o propósito de definir as diretrizes básicas que vão reger as

atividades de uma auditoria *in loco*. Nesta fase define-se, inicialmente, o escopo da auditoria, que é a abrangência da auditoria. O escopo de auditoria geralmente inclui uma descrição breve da localização física, atividades e processos, bem como o período de tempo que será utilizado durante a auditoria.

Escolha dos requisitos

Ainda na fase de planejamento, seguindo uma tendência imparcial, a equipe de auditores seleciona, previamente e de maneira aleatória, um conjunto significativo de requisitos para serem auditados dentro da matriz (ver quadros 1 e 2). Vale ressaltar, neste ponto, que a auditoria não se propõe a ser exaustiva, ou seja, a verificar todos os requisitos elaborados para a metodologia. Ao contrário disto, a metodologia para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação deve ser aplicada por amostragem, o que a torna mais dinâmica e de mais fácil e rápida aplicação.

Plano de auditoria

Após a definição destas diretrizes básicas, a equipe de auditores deve preparar o plano de auditoria, que é o documento que compila as informações da auditoria, e seu preenchimento ajuda no desenvolvimento das atividades *in loco* e na confecção do relatório de auditoria, parte da última fase do seu desenvolvimento.

Contato com o Auditado

Finalizando a etapa de planejamento, os auditores estabelecem o contato com a Unidade de Conservação. A gestão das UCs indica previamente um ou mais funcionários que se responsabilizam por receber, auxiliar e fornecer informações aos auditores durante a auditoria. Definiu-se ainda a data, hora, e a duração da auditoria.

A metodologia para Auditorias Ambientais em unidades de Conservação se divide em duas partes que se complementam. A primeira, chamada de Auditoria de Conformidade Legal, traz 18 requisitos retirados da legislação aplicável ao tema das Unidades de Conservação no Brasil. A segunda, chamada de Auditoria de Desempenho de Gestão, contém 36 requisitos oriundos da literatura, consultas a especialistas e análises de resultados dos testes da metodologia em campo.

QUADRO 1: Requisitos para Auditoria de Conformidade Legal de Unidades de Conservação.

PARTE 1: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC				
N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
1. Plano de Manejo				
1.1	Plano de Manejo publicado	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia da portaria com a publicação do plano; Documentos e estudos de elaboração do plano; Ata do conselho gestor aprovando o plano; Protocolo de envio para o órgão ambiental competente etc.	<p>Maiores: ausência completa de evidências da existência ou da elaboração do plano de manejo.</p> <p>Menores: atraso na publicação comprovado pelas evidências de esforços para publicação do plano, bem como existência de estudos, contratos de consultoria, atas de reunião de conselho gestor etc.</p>
1.2	Plano de Manejo revisado dentro do prazo.	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC. Decreto 4.340.	Ata da reunião do conselho gestor aprovando, ou elaborando, ou mantendo procedimentos para a elaboração da revisão. Protocolo de envio para o órgão ambiental competente, etc.	<p>Maiores: Ausência total ou crítica de evidências que comprovem os esforços para revisão do plano, bem como atas de reuniões, contratos de consultoria, iniciativas de estudos e pesquisas etc, atestando a negligência da gestão da UC em relação à revisão do plano de manejo.</p> <p>Menores: Atraso, evidenciadas as iniciativas acima ou comprovados atrasos atribuídos aos órgãos superiores, empresas de consultoria ou situação emergencial.</p>
1.3	Inclusão, no plano de manejo, do zoneamento, zona de amortecimento, corredores ecológicos e limites aéreos quando aplicável	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Item incluso no plano. Ata de reunião, projetos ou outro documento que indique ação voltada para o atendimento do requisito.	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: evidência de mobilização para implementar o requisito.</p>
1.4	Participação da sociedade no processo de elaboração do plano	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Documento de convocação de audiências pública; Ata das audiências públicas; Assinatura de pessoa respaldada por entidade da sociedade civil nas atas de reuniões de elaboração do plano; Atas de reuniões de discussão e aprovação em conselhos; Recibo das	<p>Maiores: não atendimento integral do requisito.</p> <p>Menores: Ausência da comunidade, após recebimento de convocatória emitida pela gestão da UC.</p>

PARTE 1: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC				
N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
			convocatórias, pelas entidades pertinentes, para reuniões da elaboração e aprovação do plano, assinados pelas entidades entre outros.	
1.5	Aprovação pelo órgão executor e pelo conselho de gestão, quando couber.	Artigo 12 do decreto 4.340/02.	Ata de reunião do conselho deliberativo; Protocolo de envio/recebimento do órgão executor; Documento emitido com a aprovação do órgão, datado e assinado.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Documento/processo protocolado no órgão executor, mas não deferido no momento da auditoria; Aguardando convocação de reunião do conselho para aprovação.
1.6	Zoneamento, diagnóstico, programas de manejo, prazos de avaliação e revisão e fases de implementação, segundo roteiros metodológicos dos órgãos executores do SISNAMA	Artigo 14 do decreto 4.340/02.	Mapas, levantamentos topográficos, relatórios de pesquisa, relatórios de atividades, registro de ocorrências, etc. Existências dos roteiros metodológicos, quando houver, dentro da unidade de conservação.	Maiores: ausência de evidências; zoneamento incompleto ou ausente; Ausência dos estudos e relatórios feitos; falta dos roteiros metodológicos; publicação do plano de manejo sem o item. Menores:
1.7	Disponibilidade para leitura	Art. 16 do decreto 4.340/02	Cópias eletrônicas ou impressas do plano de manejo acessíveis aos possíveis interessados, preferencialmente no centro de visitantes.	Maiores: Plano de manejo indisponível. Menores: dificuldade ou demora no acesso; local de acesso ruim.
2. Conselho de Gestão				
2.1	Implantação	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Ata da reunião de implantação; Cópia do documento emitido pelo órgão competente reconhecendo a criação e legitimidade do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Conselho funcionando mas aguardando portaria de criação.
2.2	Inclusão de órgãos pertinentes externos	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia de convocatória para a composição do conselho enviada aos órgãos; Assinaturas de membros	Maiores: não atendimento integral do requisito.

PARTE 1: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC				
N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
			dos órgãos externos em atas de reuniões do conselho; Documento enviado pelo próprio órgão, à gestão da UC atestando a própria inclusão, etc.	Menores: Não há.
2.3	Inclusão de proprietários de terra e populações tradicionais	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia de convocatória para a composição do conselho enviada aos proprietários e comunidades; Documento enviado pelos proprietários e comunidades, à gestão da UC atestando a própria inclusão, etc.	Maiores: Ausência de evidências que comprovem a convocação. Menores: Não há.
2.4	Existência de regimento interno do conselho	Art. 20 do decreto 4.340/02.	Regimento impresso ou eletrônico; Ata da reunião do conselho aprovando o regimento, etc.	Maiores: Regimento não-existente. Menores: Regimento em elaboração, não aprovado.
3. Pesquisa				
3.1	Articulação da UC com entidades de pesquisa	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópia dos convênios; Cópia dos projetos dos estudos em andamento, cadastros SISBIO, etc.	Maiores: Ausência de evidências das pesquisas realizadas na UC; Menores: Ausência de relatórios parciais das pesquisas; Ausência de pesquisas em andamento, porém, evidenciada a busca de entidades de pesquisa
3.2	Inclusão, nas pesquisas, do conhecimento das populações tradicionais, quando existirem.	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópias de projetos científicos com as comunidades; relatórios, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Ausência de pesquisas em andamento, evidenciadas a busca de entidades de pesquisa.
3.3	Aprovação prévia das pesquisas realizadas pelo órgão competente.	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópia da autorização de pesquisa; cadastro SISBIO; Relatórios das pesquisas passadas e em andamento	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.

PARTE 1: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE CONFORMIDADE LEGAL DE UC				
N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades
4. Exploração comercial de recursos naturais e Acesso á Recursos Genéticos e conhecimento tradicional				
4.1	Autorização pelo órgão responsável, quando couber.	Art. 33 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia da autorização de exploração; Cópia dos documentos enviados pelo empreendedor; Relatórios da exploração, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.
5. Mosaico				
5.1	Existência de conselho de mosaico	Art. 9º do Decreto 4.340/02.	Ata de reuniões do conselho; Portaria do órgão ambiental efetivando o conselho; Documentos trocados entre a gestão de cada UC, cartas-convite, assinaturas dos gestores da UC, atas de reuniões iniciais etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Conselho funcionando, mas aguardando portaria de criação.
5.2	Existência de regimento interno do conselho de mosaico	Art. 9º do Decreto 4340/02.	Ata de reunião do conselho aprovando o regimento. Cópia do Regimento.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Regimento em elaboração ou aguardando aprovação do conselho.
5.3	Diretrizes para compatibilização, integração e otimização das atividades desenvolvidas em cada UC e da relação com a população residente na área do mosaico	Art. 9º do Decreto 4.340/02.	Atas de reuniões do conselho; Documento estabelecendo as diretrizes, Estudos em andamento para elaboração das diretrizes; desenvolvimento de pesquisas e projetos para possibilitar consulta às populações	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Diretrizes não determinadas, evidenciadas, no entanto, as iniciativas de sua elaboração.

QUADRO 2: Requisitos para Auditoria de Desempenho de Gestão em Unidades de Conservação.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
1. Uso Público			
1.1	Trilhas	Existência	Maiores: Ausência de trilhas. Menores: Não há.
	A	Definição, em plano de manejo	Maiores: Não existência das trilhas no plano de manejo nem dos estudos. Menores: Ausência do item no plano de manejo, porém, com estudos encaminhados.
	B	Sinalização	Maiores: Inexistência de sinalização. Menores: Sinalização existente, porém insuficiente ou ineficiente.
	C	Implantação de sistemas de controle da qualidade das trilhas	Maiores: Ausência de planejamento para manutenção das trilhas. Menores: Existência de estudo para o planejamento, atrasos no cumprimento de prazos, condições não muito satisfatórias
	D	Condições de caminhada	Maiores: Trilhas principais em estado de conservação regular; trilhas secundárias em estado de conservação ruim ou péssimo. Menores: Trilhas secundárias em estado de conservação regular.
1.2	Comunicação visual.	Sinalização com informações úteis aos visitantes, regras de uso dos espaços tangíveis, segurança, etc.	Maiores: Ausência ou sinalização ineficiente, insuficiente. Menores: Sinalização em mau estado de conservação.
1.3	Equipamentos.	Existência e conservação dos equipamentos necessários à visitação da	Maiores: Ausência de equipamentos, estado de conservação ruim ou péssimo.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
		UC, acessibilidade adequada, etc.	Menores: Equipamentos com acessibilidade comprometida, ou estado de conservação regular.
1.4	Capacidade de Carga	Existência de estudo de capacidade de carga para uso público nas áreas destinadas a essa finalidade e sua implementação e monitoramento. Relatório de controle de acesso.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Estudo em fase de elaboração /implementação. Monitoramento descontinuado.
1.5	Controle de acesso/visitação	Existência de sistema implantado para controle da visitação e contagem do acesso, como roletas, distribuição de tickets. Relatório de controle de acesso.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.
2. Equipe			
2.1	Equipe técnica nível superior	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou totalmente incapacitados para suas funções. Menores: Funcionários em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC ou com a determinação do plano de manejo.
2.2	Equipe Técnica Fiscalização	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC, ausência de capacitação ou treinamento. Menores: Funcionários com treinamento defasado (ver item 2.4).
2.3	Equipe administrativa	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC, ausência de capacitação ou treinamento. Menores: Funcionários com treinamento defasado (ver item 2.4).
2.4	Treinamento Equipe	Documentos que atestem a realização ou fomento ao treinamento e capacitação da equipe (certificados, cursos organizados para equipe) para no mínimo 20% do quadro/ano.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
3. Funcionamento do Conselho			
3.1	Reuniões do conselho	Atas de reuniões que comprovem a realização do número reuniões ordinárias previsto no regimento do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
3.2	Quorum mínimo nas reuniões	Atas de reuniões que comprovem o quorum mínimo previsto no regimento do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
4. Zoneamento			
4.1	Efetividade do zoneamento constante no plano de manejo.	Atividades desenvolvidas de acordo com o estabelecido para cada zona, no plano de manejo.	Maiores: Acesso de visitantes à zonas consideradas como intangíveis, construções em zonas não edificantes, ausência de estrutura para atividades previstas para zonas tangíveis, etc. Menores: Irregularidades existentes, porém sem comprometer muito o zoneamento. Evidências que comprovem a tomada de atitudes para regularizar o uso das zonas.
5. Relação com a comunidade			
5.1	Projetos sociais e/ou ambientais.	Atividades em andamento no momento da auditoria, fotos, contratos, minutas de parcerias, convênios com entidades, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.
5.2	Controle de documentos e correspondências trocadas com a comunidade.	Sistema para armazenamento de comunicados e evidência de resposta ao remetente, quando aplicável. Cartas, e-mails, ofícios, formulários, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.
5.3	Eventos	Documentos que comprovem a realização de pelo menos 1 evento ou programação por semestre voltada para o público externo (fotos, filmagens, cartazes, convites entre outros).	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.
6. Infra-estrutura			
6.1	Centro de Visitantes.	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras,	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
		tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.
6.2	Sede Administrativa	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências.
			Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.
6.3	Área de apoio de pesquisas.	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.
6.4	Delimitação física do limite da UC.	Cercas, muros, placas, etc.	Maiores: Delimitação inferior a 50% do perímetro da UC, ou em extensão abaixo do julgado necessário em reunião de conselho e/ou deliberação da gestão da UC. Menores: Não há.
6.5	Banheiros públicos	Existência.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: banheiros em mau estado de conservação.
6.6	Gestão de Resíduos sólidos	Existência de estrutura para acondicionamento e destinação de resíduos sólidos.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Acondicionamento inadequado; estrutura de coleta ineficiente ou insuficiente.
6.7	Gestão de Efluentes Líquidos	Existência de rede para coleta, destinação (rede pública, fossa) e tratamento de efluentes líquidos.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
6.8	Espaços para desenvolvimento de atividades educacionais, incluindo educação ambiental	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 3 anos de criação: prédio, sala ou outra estrutura inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 3 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.
7. Relatórios de gestão			
7.1	Relatório de Gestão	Documento, contendo relatos, fotos, gráficos, planilhas, mapas e outras informações julgadas necessárias em reunião do	Maiores: Inexistência de relatórios Menores: Descontinuidade na confecção de relatório.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
		conselho.	
7.2	Aprovação pelo conselho	Ata de reunião de conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há
8. Fiscalização, avaliação e monitoramento			
8.1	Controle de Incêndio	Existência de estrutura para controle e combate a incêndios	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: estrutura insuficiente.
8.2	Fiscalização	Relatórios, autos que constatem a realização de atividades de fiscalização freqüente na UC e seu entorno	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
8.3	Monitoramento	Existência projetos para controle e monitoramento de espécies ameaçadas de extinção e espécies exóticas quando aplicável	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: projeto em fase de implementação. projetos descontinuados com possibilidade de retomada.
9. Gestão de uso do solo			
9.1	Regularização fundiária	Adequação em relação aos objetivos da categoria e ao zoneamento previsto no plano de manejo.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: processo de regularização em andamento
9.2	Programas de reflorestamento, recomposição e manutenção dos espaços.	Existência. Procedimentos documentados.	Maiores: não atendimento integral do requisito quando aplicável. Menores: programas descontinuados em situações que ainda necessitam de sua existência.
10. Educação Ambiental			
10.1	Programa de Educação Ambiental para a Unidade de Conservação.	Documento disponível na UC contendo as diretrizes e atividades elaboradas, e aprovadas pela gestão da UC, para o programa.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há
10.2	Eventos em E.A.	Realização de ao menos um evento semestral,	Maiores: Não atendimento integral do requisito.

PARTE 2: REQUISITOS PARA AUDITORIA DE DESEMPENHO DE GESTÃO EM UC			
N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades
		condizente com o programa de educação ambiental elaborado, registros fotográficos, relatórios, atas, vídeos, etc.	Menores: Não há.

2. DESENVOLVIMENTO

Abertura

Antes de dar início à auditoria, a equipe de auditores e os funcionários designados pela Unidade de Conservação devem realizar uma reunião de abertura. Nela, a equipe de auditoria apresenta, de forma breve, o tema da auditoria e sua importância no contexto da gestão da Unidade de Conservação, o escopo da auditoria definido na fase de planejamento, os passos que se seguiram na aplicação da metodologia, e os itens que foram selecionados para serem auditados. A abertura é fundamental para que ambas as partes partam do mesmo conhecimento prévio para a auditoria em campo e para que possíveis dúvidas de lado a lado possam ser sanadas.

Análises de documentos e visitas in loco

As auditorias normalmente têm uma divisão prática entre escritório e campo. Muitos itens podem ser auditados exclusivamente analisando-se documentos, fotos, registros, planilhas, laudos, atas, contratos e outros documentos apresentados pelos auditados no ato da auditoria. Outros itens demonstram a necessidade da equipe vistoriar a Unidade de Conservação, de posse de uma planilha com um check-list dos requisitos, na qual, além de registrar as conformidades e não-conformidades identificadas, fazer anotações que deverão integrar o relatório de auditoria a ser entregue à gestão da Unidade. Ao fim da auditoria em campo, a equipe de auditores deve se reunir em separado para julgar itens, elaborar o relatório e preparar o encerramento da auditoria.

3. ENCERRAMENTO

Em conjunto com os funcionários da Unidade de Conservação, a equipe de auditoria deve realizar o fechamento acompanhando as anotações sobre os itens auditados, bem como o julgamento da equipe sobre o status de conformidade de cada um deles. O relatório final com as anotações relevantes coletadas durante as auditorias deve ser elaborado e entregue à UC em prazo definido em conjunto. O modelo de relatório segue abaixo.

Relatório de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação

UC/Localidade: _____ Data: _____ Funcionário responsável: _____

Equipe Auditores: _____

CONFORMIDADE LEGAL

Grupo	Itens escolhidos	NC maior	NC menor	Conformidade	Observações/evidências
1. Plano de Manejo					
2. Conselho de Gestão					
3. Pesquisa					
4. Expl. comercial de rec. naturais e acesso a rec. genéticos e conhecimentos tradicionais					
5. Mosaico					

DESEMPENHO DE GESTÃO

1. Plano de Manejo					
2. Equipe					
3. Funcionamento do Conselho					
4. Zoneamento					
5. Relação com a comunidade					
6. Infra Estrutura					
7. Relatórios de Gestão					

8. Fiscalização, Avaliação e Monitoramento					
9. Gestão de uso do solo					
10. Educação Ambiental					
Considerações Finais:					
Auditor			Auditado		

O relatório deve ser analisado pela gestão da UC para que esta elabore um plano de correção de Não-Conformidades e inclua as informações dentro de um Relatório de Ação Corretiva. Cada não-conformidade deve ser incluída em um relatório individual. Os relatórios, após ser preenchido e aprovado, devem ser encaminhados para os auditores, para que, ao auditarem a mesma UC em oportunidade futura, atue de imediato em cima das não conformidades constatadas e possivelmente corrigidas pelos funcionários da Unidade de Conservação. Abaixo, segue o modelo do Relatório de Ação Corretiva.

Relatório de Ação Corretiva			
Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação			
Número	Tipo de Ação	Data	Não Conformidade Relacionada
Descrição do Problema			
Causas			
Descrição da Disposição			
Descrição da Ação Corretiva			
Responsável		Previsão do Final	Data Real do Final
Acompanhamento da Implementação da Ação			
Observações Sobre a Efetividade da Ação			
Responsável		Data Prevista	Data Real

Baseada numa demanda da administração pública do município do Rio de Janeiro, a metodologia para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação foi concretizada mediante indicadores estabelecidos por metodologias consagradas e através de coleta de informações e opiniões de profissionais experientes no campo da gestão de áreas protegidas. Sua elaboração foi um processo de longa duração e sua aplicação é um desafio que, novamente dentro dos nossos contextos social e político, depende, em geral, da atuação das autoridades. Dentro do contexto da conservação da biodiversidade e da efetividade de gestão das Unidades de Conservação, pode ser uma ferramenta dinâmica e rápida para identificar e corrigir falhas, buscando a melhoria contínua do sistema de gestão da UC.

5. CONCLUSÃO

Baseada numa demanda da administração pública do município do Rio de Janeiro, a metodologia para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação foi concretizada mediante indicadores estabelecidos por metodologias consagradas, como o RAPPAM, e através de coleta de informações e opiniões de profissionais experientes no campo da gestão de áreas protegidas. Sua elaboração foi um processo de longa duração e sua aplicação é um desafio que, novamente dentro dos nossos contextos social e político, depende da atuação das autoridades. Dentro do contexto da conservação da biodiversidade e da efetividade de gestão das Unidades de Conservação, pode ser uma ferramenta dinâmica e rápida para identificar e corrigir falhas, buscando a melhoria contínua do sistema de gestão da UC.

Em termos de resultados das auditorias-piloto, o que constatamos com o desenvolvimento deste projeto é um número alto de Não-Conformidades para os parques auditados, que reflete a necessidade de investimento de recursos públicos para a qualidade dos serviços prestados. No entanto, a julgar pelos resultados observados e aqui discutidos, os Parques da Prainha e da Catacumba estão longe de serem “parques de papel”. Compõem belas paisagens cariocas, contam com o empenho de profissionais comprometidos e com a aprovação da população, e seguem num bom caminho para a conservação da biodiversidade brasileira.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia para auditorias em UCs, testada e discutida nesta dissertação, apresentou algumas facilidades para a detecção de falhas no processo de gestão. Isto confere à metodologia uma vantagem de exigir investimentos de tempo e de recursos muito baixos, por parte da equipe de auditoria e do órgão competente, respectivamente.

Além disso, a construção dos indicadores levou em consideração a versatilidade dos objetivos das Unidades de Conservação previstas no SNUC, o que a torna suficientemente abrangente para ser aplicada em UCs tanto de proteção integral quanto de uso sustentável.

Estas vantagens conferem à esta metodologia a oportunidade de ser utilizada de imediato por órgãos de meio ambiente, de fiscalização superior, e até da iniciativa privada, no caso das reservas particulares. Ela respondeu de maneira satisfatória aos testes, sendo bem compreendida pelos gestores dos parques onde foi utilizada, podendo, inclusive, ser aplicada em larga escala.

Foi avaliado, inclusive, que, para que os sistemas de gestão das Unidades de Conservação atinjam resultados ainda melhores com a aplicação desta metodologia, os funcionários devem ser não somente informados sobre a realização das auditorias, mas também que recebam treinamento específico, facilitando o processo metodológico e trabalhando diretamente para que a UC aumente gradativamente o número de conformidades inicial.

O estabelecimento de uma rotina de auditorias internas também pode catalisar o bom desempenho das Unidades de Conservação nesta metodologia. O auditor interno, além de receber treinamento para coordenar ações *in loco* para atingir as conformidades, pode proceder de maneira a instaurar uma rotina de auditorias internas, preparando as UCs para as auditorias de terceira parte, como foram as descritas neste trabalho.

Espera-se que a metodologia para Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação aqui apresentada possa ser implementada pelos órgãos competentes, a fim de dar início à uma rotina de práticas para solucionar problemas de gestão das UCs como as aqui discutidas. Para isso torna-se conveniente que a amostragem do número de auditorias seja aumentada, a fim de consolidar esta metodologia e torná-la difundida e praticada, não só no município do Rio de Janeiro, mas também em todas as localidades com interesse em melhorar a gestão de suas áreas protegidas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, M. S. V. **Auditorias como ferramenta para atingir a melhoria contínua em construtoras.** Florianópolis – SC. 2004.

BENJAMIN, A. H. V. **Dano Ambiental: prevenção, reparação** / Coordenador, Antonio Herman V. Benjamin. São Paulo. Revista dos Tribunais, 1993.

BORGES, M. M.; **Ecoturismo e Conservação da Natureza em Parques Naturais.** Rio de Janeiro, Junho, 2004.

BRASIL. **Lei nº 9.985/00 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.** Brasil, 2000.

BRASIL. **Lei nº 4.771 – Código Florestal.** Brasil, 1965.

BRASIL². TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Manual de Auditoria de Natureza Operacional.** Brasília. TCU, Coordenadoria de Fiscalização e Controle, 2000. 114 p.

BRITO, M. C. W. **Unidades de conservação: intenções e resultados.** Annablume. 2000. São Paulo. 230 p.

BRITO, M. C. W.; VIANNA, L. P.; AZEVEDO, C. M. A.; FONSECA, F. P.; MENDONÇA, R. R.; CARVALHO, D. M. D. de. **Infra-estrutura para Conservação *In-situ* da Biodiversidade.** Revista Biota. 2003. V7, cap.1. 43 p. Disponível em <http://www.biota.org.br/pdf/v71cap01.pdf>. Acessado em 20 de janeiro de 2009.

CABRAL, N. R. A. J.; SOUZA, M. P. **Áreas de Proteção Ambiental – Planejamento e Gestão de Paisagens Protegidas.** São Carlos: Rima, 2002. 154 p.

CAGNIN, C. H. **Fatores Relevantes na Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental com Base na Norma ISO 14001.** 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

CAMARGOS, R. M. F. **Homem, Natureza e Sensibilidades Ambientais: as Concepções de Áreas Naturais Protegidas.** Seropédica – RJ. 2006.

CAVALCANTI, A. L. C. disponível em <http://www.ucb.br/prg/professores/andre/AUDITORIA/setor%20p%FAblico/auditoria.ppt>, acessado em 9 de janeiro de 2008.

Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP) – Bolsa de Valores de São Paulo; **ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial**. São Paulo, setembro de 2006. 75p.

COSTA, A. F. & FILHO, J. R. F. de. **A Importância das Características Pessoais do Auditor de Sistema de Gestão**. Revista Produção Online. 2007. Vol. 7, Nº 2. Universidade Federal de Santa Catarina.

DALL’AGNOL, C. M.; TRENCH, M. H. **Grupos Focais como Estratégia Metodológica em Pesquisas na Enfermagem**. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v.20, n.1, p.5-25, janeiro de 1999.

DAVENPORT, L. & RAO, M. **A História da Proteção: Paradoxos do Passado e Desafios do Futuro**. In.: Tornando os Parques Eficientes. Estratégia para a conservação da natureza nos trópicos. John Terborgh, Carel van Schaik, Lisa Davenport, Madhu Rao (organizadores). Curitiba: Ed. da UFPR / Fundação O Boticário, 2002. 518 p.

DIEGUES, A.C. **O mito moderno da Natureza intocada**. Hucitec, São Paulo. 1996.

GATTI, B. A. **Grupo Focal na Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas** – Líber Livro Editora; Brasília, 2005. 77p.

GEOBRASIL. **Estado do Meio Ambiente. Tema: Biodiversidade**. In.: Relatório Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil. Cap 2. Versão 1. Maio de 2002.

GHISI, A. P. **Desempenho das Entidades Fiscalizadoras Superiores e Indicadores de Rendimento**. 2000. Assembléia Geral da Organização Latino-Americana e do Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores - OLACEFS. Disponível em <http://www.olacefs.gov.br/html/Palestras/PalestraMinGhisi2.pdf>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geografia/ids.pdf> acessado em outubro de 2006.

INSTITUTO IGUAÇU AMBIENTAL. Disponível em http://www.institutoiguacu.com.br/projetos_atuais.htm, acessado em 10 de agosto de 2007.

ISRAELIAN, E.; BECKER, K. S.; SEIXAS, M. L. S. A.; RÖPKE, S. **Uma Introdução às Normas da Série ISO 9000**. 2003. Disponível em <http://www.allchemy.iq.usp.br>. Acessado em 20 de janeiro de 2009.

KAUFFMAN, M. D.; ROSA, E. U.; SILVA, L. P.; **Políticas Públicas e Indicadores de Sustentabilidade: Contribuição para a Concretização do Desenvolvimento Urbano Sustentável**. Rio de Janeiro, 2005.

KINKER, S. **Ecoturismo e Conservação da Natureza em Parques Nacionais**. Campinas: Papirus, 2002. 224p.

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, nº 4, p.647-653, 2005.

LIMA, L. H. M. de. **O Controle Externo do Patrimônio Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro, 2000.

LOVEJOY, T. E. **Protected Areas: a Prism for a Changing World**. Trends in Ecology and Evolution, Vol 21, Nº 6, Junho de 2006.

MACIEL, B. de A. **Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação da Mata Atlântica**. / Bruno de Amorim Maciel. Dissertação (mestrado). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília, 2007. 182 p.

MARTINI JÚNIOR, L. C. & GUSMÃO, A. C. F. **Gestão Ambiental na Indústria**. Rio de Janeiro – Editora Destaque. Rio de Janeiro, 2003. 212 p.

MEDEIROS, M. B. & FIEDLER, N. C. **Incêndios Florestais no Parque Nacional da Serra da Canastra: Desafios para a Conservação da Biodiversidade**. *Ciência Florestal*, 2004. Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 157-168

MEDEIROS, R.; ANDRADE, J. T.; VIANA, D. P. C.; BATEMAN, R. **Governance in Urban Protected Areas in Rio de Janeiro, Brazil**. *Landschaftsentwicklung und Umweltforschung*, v. 20, p. 577-580, 2007.

MEDEIROS, R.; **A Proteção da Natureza: das estratégias internacionais e nacionais às demandas locais**. 2003. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MEDEIROS, R. **Evolução das Tipologias e Categorias de Áreas Protegidas no Brasil.** Revista Ambiente e Sociedade; vol. IX; nº1; jan/jun2006; págs. 41-64 Campinas/SP.

MEDEIROS, R. & GARAY, I. **Singularidades do Sistema de Áreas Protegidas para a Conservação e Uso da Biodiversidade Brasileira.** Rio de Janeiro, 2006.

MEDEIROS, R.; IRVING, M. A. & GARAY, I. **A proteção da natureza no Brasil: Evolução e conflitos de um modelo em construção.** Revista de Desenvolvimento Econômico, 2004, Ano IV, n. 09. Janeiro: 83-93.

METZGER, J. P. & CASATTI, L. **Do diagnóstico à conservação da biodiversidade: o estado da arte do programa BIOTA/FAPESP.** Biota Neotropica. Mai/Set 2006 vol. 6, nº 2.

MIAMOTO, S. M. **Auditoria DE SIG (Sistemas Integrados De Gestão) como Instrumento de Vigilância Sanitária em Indústrias de móveis em Paranavaí – Paraná.** Florianópolis – SC, 2001. 219 p.

NETTO, A. T. **Auditoria Ambiental como Instrumento na Prevenção de Danos Ambientais: a Água em uma Indústria de Mecânica Pesada do Vale do Paraíba (Taubaté – SP).** Taubaté – SP, 2005.

NORONHA, M. P. **A experiência do Tribunal de Contas da União do Brasil na avaliação de programas do governo.** VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003.

OLIVEIRA FILHO, M. L. de. **A Auditoria Ambiental como Ferramenta de Apoio para o Desempenho Empresarial e a Preservação do Meio Ambiente: Uma Abordagem Contábil e Gerencial em Indústrias Químicas.** Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo 2002. 182 p.

PACHECO, M. S.; OLIVEIRA, D. R.; LA GAMBA, F. **A História da Auditoria e Suas Novas Tendências: um Enfoque Sobre Governança Corporativa.** Seminários em Administração FEA-USP. São Paulo, Agosto de 2007.

PADUA, J. M. T. 2004. **Pobre Rebouças.** Amigos da Terra e Amazônia brasileira. Disponível em http://www.amazonia.org.br/opiniaio/artigo_detail.cfm?id=123320. Acessado em 08/08/2007.

- PONTES, J. A. L.; FIGUEIREDO, J. P.; CECCHETTI, R. C.; **Plano Diretor, Um Instrumento de Gestão para as Unidades de Conservação do Município do Rio de Janeiro.** Anais do 2º Simpósio de Áreas Protegidas. Conservação no Âmbito Cone Sul. Pelotas, RS, 2003.
- PREARO, A. L. K.; **A Auditoria Ambiental como Instrumento Colaborador do Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo – SP, 2005. 192 p.
- PRIMO, P. B. S. & PELLENS, R. **A situação atual das unidades do Estado do Rio de Janeiro.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. 2000. Campo Grande. Trabalhos Técnicos, Campo Grande: 2000. v.2. p. 628-637.
- REIS JUNIOR, F. P. **Controle de Qualidade do Trabalho de Auditoria: o Estudo de uma Network de Empresas de Auditoria.** São Paulo – SP. 2006.
- RINALDI, R. R. P. **Avaliação da Efetividade de Manejo em Seis Unidades de Conservação do Município do Rio de Janeiro, RJ /** Rafaela Rodrigues Pereira Rinaldi. – Dissertação (mestrado). Viçosa: UFV, 2005. vii 137 f: Il; 29 cm.
- RIO DE JANEIRO. Decreto Municipal nº. 22.662, de 19 de fevereiro de 2003.
- RIO DE JANEIRO. Lei Estadual nº1. 898, de 26 de novembro de 1991 – Dispõe sobre a realização de Auditorias Ambientais.
- RYLANDS. A. B. & BRANDON, K. **Unidades de Conservação Brasileiras.** Megadiversidade, Volume 1, nº 1, julho de 2005.
- SALES, R. **Auditoria Ambiental e seus Aspectos Jurídicos.** São Paulo: Ltr, 2001.
- SCHENINI, P. C. **Unidades de Conservação: Aspectos Históricos e sua Evolução.** Florianópolis: COBRAC, 2004.
- SMAC/ Secretaria de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro. **Legislação Ambiental do Município do Rio de Janeiro – Áreas Protegidas.** Coordenadoria de Informações e Planejamento Ambiental, 2007. 2v; Mapa, il.
- TCM – RJ / Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro. 2004. **Relatório de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação. Rio de Janeiro.** Disponível em www.tcm.rj.gov.br. Acesso em 25/03/09.

TCM – RJ / Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro. 2005. **Relatório de Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação. Rio de Janeiro.** Disponível em www.tcm.rj.gov.br. Acesso em 25/03/09.

SMAC/ Secretaria de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.rio.rj.gov.br/smac/>, acessado em 5 de agosto de 2007.

SEROA DA MOTTA, R. **Indicadores Ambientais no Brasil: Aspectos Ecológicos, de Eficiência e Distributivos.** In.: Texto para Discussão – nº 403. IPEA. Rio de Janeiro. 101 p.

SILVA, M. V. **A auditoria na Proteção das Unidades de Conservação Situadas em Áreas Urbanas.** RCA – Revista de Controle e Administração. Volume II, nº1. Rio de Janeiro. 2006.

SILVA, M. **O Programa Brasileiro de Unidades de Conservação.** – Megadiversidade – Volume 1, nº 1 – julho 2005.

TRZESNIAK, P. **Indicadores quantitativos: reflexões que antecedem seu estabelecimento.** Ci. Inf., Brasília, v. 27, n. 2, p. 159-164, maio/ago. 1998.

VALLE, C. E. do. **Qualidade Ambiental ISO 14000.** – 5ª ed. – São Paulo : Editora Senac São Paulo, 2004.

UnB - Universidade de Brasília. **Um pouco de História de Auditoria Interna.** Disponível em http://www.unb.br/administracao/auditoria_interna/controle_interno/historia.php, acessado em 2 de janeiro de 2008.

VALLEJO, L. R. **Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas.** Geographia. ANO IV - Nº 8 - JUL-DEZ 2002 - PUBLICAÇÃO ON-LINE EM DEZEMBRO DE 2004. Disponível em http://www.uff.br/geographia/rev_08/luiz8.pdf, acessado em 10 de agosto de 2007.

WEST, P.; IGOE, J.; BROCKINGTON, D. **Parks and People: the Social Impact of Protected Areas.** Anthropology. 2006. 35:251–77.

WORLD DATABASE ON PROTECTED AREAS. Disponível em <http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa> acessado em 8 de agosto de 2007.

YOUNG, C. E. F. **Mecanismos de Financiamento para a Conservação no Brasil.** Rio de Janeiro, 2005.

ANEXO 1

Carta-convite enviada para os participantes do Grupo Focal



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS E FLORESTAIS – PPGCAF



Prezado(a) Sr(a),

No âmbito do Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, do Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, desenvolve-se o projeto de mestrado intitulado Critérios e Indicadores para Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação. O projeto tem por objetivo gerar uma base metodológica de práticas de auditoria ambiental para ser aplicada, a priori, nas unidades de conservação do município do Rio de Janeiro, a fim de contribuir para a criação de um sistema de auditorias a serem realizadas por instituições de fiscalização superior a para a melhor gestão dessas áreas protegidas.

Para dar continuidade ao desenvolvimento do projeto, optou-se por realizar um "Grupo Focal", unindo profissionais da área para promover uma discussão sobre a metodologia que está sendo proposta. Desta maneira, convidamo-no para integrar este grupo e contribuir, na construção do projeto, com suas experiência e opinião sobre o tema.

O encontro terá início às 9 horas do dia 14 de novembro de 2008, sexta-feira, no Centro de Visitantes do Parque Natural Municipal da Catacumba, situado à avenida Eptácio Pessoa, 3.300, Lagoa, Rio de Janeiro – e tem previsão de encerramento para as 14:00.

Coffee-breaks e o almoço serão oferecidos pelos organizadores do encontro.

Pedimos para que confirme a sua presença no encontro até o dia 21 de outubro, a fim de possibilitar a continuidade da organização sem maiores transtornos. A confirmação poderá ser feita preferencialmente através do telefone 2682-3615 (secretaria do laboratório de Gestão Ambiental).

Cordialmente,

Rolf Bateman Hippertt Hatje – Mestrando.
Rodrigo Jesus de Medeiros – Orientador.
Roberto Carlos da Costa Lelis – Coordenador do PPGCAF - UFRRJ.

ANEXO 2



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS E FLORESTAIS – PPGCAF



Roteiro para Grupo focal sobre critérios, indicadores e metodologia para aplicação de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação (AAP em UCs).

Local de realização: Parque da Catacumba, Rio de Janeiro.
Data: 14 de novembro de 2008.

1. Apresentação

- a) Apresentação do aluno, orientador, instituição e linha de pesquisa. Feita de forma oral pelo mediador. Breve histórico do projeto, linhas gerais (5 minutos).
- b) Apresentação em Powerpoint projetada através de datashow (caso possível) com estado da arte com os temas: unidades de conservação, auditoria ambiental e indicadores (10 minutos).
- c) Distribuição de cópias da planilha de diretrizes para AAP em UCs (5 minutos).

2. Grupo Focal

- a) Apresentação projetada da primeira parte das diretrizes (auditoria ambiental de conformidade legal) em blocos, seguindo a numeração das diretrizes. O objetivo é que os participantes mencionem leis, resoluções e outros instrumentos legais de seu conhecimento que não estejam contidas na planilha (previsão 30 minutos).
- b) Apresentação projetada da segunda parte das diretrizes (Desempenho de gestão) tópico a tópico. Cada slide da apresentação deverá conter uma única diretriz para que o grupo discuta tanto a própria diretriz quanto os critérios de não conformidades maiores e menores (previsão 80 minutos).

Total: 120 minutos (2 horas)

ANEXO 3

Matriz utilizada para preenchimento das opiniões dos participantes do Grupo Focal



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO Laboratório de Gestão Ambiental - LAGEAM

Matriz 1: Auditoria Ambiental Pública de Conformidade Legal

N	Nome do Requisito	Legislação aplicável	Evidências	Determinação de não conformidades	O requisito é claro quanto ao objeto a ser auditado?	O requisito é relevante no contexto da gestão da UC?	O requisito poderia ser aperfeiçoado? Como?
1	Plano de Manejo						
1.1	Plano de Manejo publicado	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia da portaria com a publicação do plano; Documentos e estudos de elaboração do plano; Ata do conselho gestor aprovando o plano; Protocolo de envio para o órgão ambiental competente etc.	Maiores: ausência completa de evidências da existência ou da elaboração do plano de manejo. Menores: atraso na publicação comprovado pelas evidências de esforços para publicação do plano, bem como existência de estudos, contratos de consultoria, atas de reunião de conselho gestor etc.			
1.2	Plano de Manejo revisado dentro do prazo.	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC. Decreto 4.340.	Ata da reunião do conselho gestor aprovando, ou elaborando, ou mantendo procedimentos para a elaboração da revisão. Protocolo de envio para o órgão ambiental competente, etc.	Maiores: Ausência total ou crítica de evidências que comprovem os esforços para revisão do plano, bem como atas de reuniões, contratos de consultoria, iniciativas de estudos e pesquisas etc, atestando a negligência da gestão da UC em relação à revisão do			

				plano de manejo. Menores: Atraso, evidenciadas as iniciativas acima ou comprovados atrasos atribuídos aos órgãos superiores, empresas de consultoria ou situação emergencial.			
1.3	Inclusão, no plano de manejo, do zoneamento, zona de amortecimento, corredores ecológicos e limites aéreos quando aplicável	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Item incluso no plano. Ata de reunião, projetos ou outro documento que indique ação voltada para o atendimento do requisito.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: evidência de mobilização para implementar o requisito.			
1.4	Participação da sociedade no processo de elaboração do plano	Artigo 27 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Documento de convocação de audiências pública; Ata das audiências públicas; Assinatura de pessoa respaldada por entidade da sociedade civil nas atas de reuniões de elaboração do plano; Atas de reuniões de discussão e aprovação em conselhos; Recibo das convocatórias, pelas entidades pertinentes, para reuniões da elaboração e aprovação do plano, assinados pelas entidades entre outros.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Ausência da comunidade, após recebimento de convocatória emitida pela gestão da UC.			
1.5	Aprovação pelo órgão executor e pelo conselho deliberativo, quando couber	Artigo 12 do decreto 4.340/02.	Ata de reunião do conselho deliberativo; Protocolo de envio/recebimento do órgão executor; Documento emitido com a aprovação do órgão, datado e assinado.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Documento/processo protocolado no órgão executor, mas não deferido no momento da auditoria; Aguardando convocação de reunião do conselho para			

				aprovação.			
1.6	Zoneamento, diagnóstico, programas de manejo, prazos de avaliação e revisão e fases de implementação, segundo roteiros metodológicos dos órgãos executores do SISNAMA	Artigo 14 do decreto 4.340/02.	Mapas, levantamentos topográficos, relatórios de pesquisa, relatórios de atividades, registro de ocorrências, etc. Existências dos roteiros metodológicos, quando houver, dentro da unidade de conservação.	Maiores: ausência de evidências; zoneamento incompleto ou ausente; Ausência dos estudos e relatórios feitos; falta dos roteiros metodológicos; publicação do plano de manejo sem o item. Menores:			
1.7	Disponibilidade para leitura	Art. 16 do decreto 4.340/02	Cópias eletrônicas ou impressas do plano de manejo acessíveis aos possíveis interessados, preferencialmente no centro de visitantes.	Maiores: Plano de manejo indisponível. Menores: dificuldade ou demora no acesso; local de acesso ruim.			
2	Conselho de Gestão						
2.1	Implantação	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Ata da reunião de implantação; Cópia do documento emitido pelo órgão competente reconhecendo a criação e legitimidade do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Conselho funcionando mas aguardando portaria de criação.			
2.2	Inclusão de órgãos pertinentes externos	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia de convocatória para a composição do conselho enviada aos órgãos; Assinaturas de membros dos órgãos externos em atas de reuniões do conselho; Documento enviado pelo próprio órgão, à gestão da UC atestando a própria inclusão, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.			

2.3	Inclusão de proprietários de terra e populações tradicionais	Art. 29 da lei nº 9.985/00 – SNUC.	Cópia de convocatória para a composição do conselho enviada aos proprietários e comunidades; Documento enviado pelos proprietários e comunidades, à gestão da UC atestando a própria inclusão, etc.	Maiores: Ausência de evidências que comprovem a convocação. Menores: Não há.			
2.4	Existência de regimento interno do conselho	Art. 20 do decreto 4.340/02.	Regimento impresso ou eletrônico; Ata da reunião do conselho aprovando o regimento, etc.	Maiores: Regimento não-existente. Menores: Regimento em elaboração, não aprovado.			
3	Pesquisa						
3.1	Articulação da UC com entidades de pesquisa	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópia dos convênios; Cópia dos projetos dos estudos em andamento, cadastros SISBIO, etc.	Maiores: Ausência de evidências das pesquisas realizadas na UC; Menores: Ausência de relatórios parciais das pesquisas; Ausência de pesquisas em andamento, porém, evidenciada a busca de entidades de pesquisa			
3.2	Inclusão, nas pesquisas, do conhecimento das populações tradicionais, quando existirem.	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópias de projetos científicos com as comunidades; relatórios etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Ausência de pesquisas em andamento, evidenciadas a busca de entidades de pesquisa.			
3.3	Aprovação prévia das pesquisas realizadas pelo órgão competente.	Art. 32 da lei nº 9.985 – SNUC.	Cópia da autorização de pesquisa; cadastro SISBIO	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.			
4	Exploração comercial de recursos naturais e Acesso á Recursos Genéticos e conhecimento tradicional						
4.1	Autorização pelo órgão	Art. 33 da lei nº 9.985/00 –	Cópia da autorização de exploração.; Cópia dos	Maiores: não atendimento integral do requisito.			

	responsável, quando couber.	SNUC.	documentos enviados pelo empreendedor; Relatórios da exploração, etc.	Menores: Não há.			
5	Mosaico						
5.1	Existência de conselho de mosaico	Art. 9º do Decreto 4.340/02.	Ata de reuniões do conselho; Portaria do órgão ambiental efetivando o conselho; Documentos trocados entre a gestão de cada UC, cartas-convite, assinaturas dos gestores da UC, atas de reuniões iniciais etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Conselho funcionando mas aguardando portaria de criação.			
5.2	Existência de regimento interno do conselho de mosaico	Art. 9º do Decreto 4340/02.	Ata de reunião do conselho aprovando o regimento. Cópia do Regimento.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Regimento em elaboração ou aguardando aprovação do conselho.			
5.3	Diretrizes para compatibilização, integração e otimização das atividades desenvolvidas em cada UC e da relação com a população residente na área do mosaico	Art. 9º do Decreto 4.340/02.	Atas de reuniões do conselho; Documento estabelecendo as diretrizes, Estudos em andamento para elaboração das diretrizes; desenvolvimento de pesquisas e projetos para possibilitar consulta às populações	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Diretrizes não determinadas, evidenciadas, no entanto, as iniciativas de sua elaboração.			

Há algum item auditável proveniente de dispositivo legal não incluído nestes requisitos?

Matriz 2: Auditoria Ambiental Pública de Desempenho de Gestão

N	Nome do Requisito	Evidências	Determinação de não conformidades	O requisito é claro quanto ao objeto a ser auditado?	O requisito é relevante no contexto da gestão da UC?	O requisito poderia ser aperfeiçoado? Como?
1	Uso Público (quando aplicável)					
1.1	Trilhas	Existência	Maiores: Ausência de trilhas. Menores: Não há.			
	A Definição, em plano de manejo	Item constante no plano de manejo; suas localizações, descrição, finalidade e uso predominante; Mapas; Estudos das trilhas e/ou abertura de novas trilhas; Contratos de consultoria para levantamento de informações pertinentes, etc.	Maiores: Não existência das trilhas no plano de manejo nem dos estudos. Menores: Ausência do item no plano de manejo, porém, com estudos encaminhados.			
	B Sinalização	Sinalização com indicações da localização das trilhas, importância de sua conservação, destino a que levam, informações sobre pontos turísticos, segurança, etc.	Maiores: Inexistência de sinalização. Menores: Sinalização existente, porém insuficiente ou ineficiente.			
	C Implantação de sistemas de controle da qualidade das trilhas	Documentos com procedimentos, prazos e metas para manutenção da sinalização, das condições de caminhada, corte de galhos, capina, manutenção de trilhas suspensas quando houver, garantia da manutenção da biodiversidade	Maiores: Ausência de planejamento para manutenção das trilhas. Menores: Existência de estudo para o planejamento, atrasos no cumprimento de prazos, condições não muito satisfatórias			
	D Condições de caminhada	Trilhas e com condições razoáveis e bem	Maiores: Trilhas principais em estado de conservação regular;			

		demarcadas.	trilhas secundárias em estado de conservação ruim ou péssimo. Menores: Trilhas secundárias em estado de conservação regular.			
1.2	Comunicação visual.	Sinalização com informações úteis aos visitantes, regras de uso dos espaços tangíveis, segurança, etc.	Maiores: Ausência ou sinalização ineficiente, insuficiente. Menores: Sinalização em mau estado de conservação.			
1.3	Equipamentos.	Existência e conservação dos equipamentos necessários à visitação da UC, acessibilidade adequada, etc.	Maiores: Ausência de equipamentos, estado de conservação ruim ou péssimo. Menores: Equipamentos com acessibilidade comprometida, ou estado de conservação regular.			
1.4	Capacidade de Carga	Existência de estudo de capacidade de carga para uso público nas áreas destinadas a essa finalidade e sua implementação e monitoramento. Relatório de controle de acesso.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Estudo em fase de elaboração/implementação. Monitoramento descontinuado.			
1.5	Controle de acesso/visitação	Existência de sistema implantado para controle da visitação e contagem do acesso, como roletas, distribuição de tickets. Relatório de controle de acesso.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.			
2	Equipe					
2.1	Equipe técnica nível superior	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC. Menores: Funcionários em número insuficiente ou não capacitados para suas funções.			
2.2	Equipe Técnica Fiscalização	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o			

			tamanho da UC. Menores: Funcionários em número insuficiente ou não capacitados para suas funções.			
2.3	Equipe administrativa	Registro de Funcionários, certificados de cursos de capacitação, diplomas, etc.	Maiores: Inexistência de funcionários ou em número insuficiente relacionado com o tamanho da UC. Menores: Funcionários em número insuficiente ou não capacitados para suas funções.			
2.4	Treinamento Equipe	Documentos que atestem a realização ou fomento ao treinamento e capacitação da equipe (certificados, cursos organizados para equipe) para no mínimo 20% do quadro/ano.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.			
3	Funcionamento do Conselho					
3.1	Reuniões do conselho	Atas de reuniões que comprovem a realização do número reuniões ordinárias previsto no regimento do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há			
3.2	Quorum mínimo nas reuniões	Atas de reuniões que comprovem o quorum mínimo previsto no regimento do conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há			
4	Zoneamento					
4.1	Efetividade do zoneamento constante no plano de manejo.	Atividades desenvolvidas de acordo com o estabelecido para cada zona, no plano de manejo.	Maiores: Acesso de visitantes à zonas consideradas como intangíveis, construções em zonas não edificantes, ausência de estrutura para atividades previstas para zonas tangíveis, etc. Menores: Irregularidades existentes, porém sem comprometer muito o zoneamento. Evidências que comprovem a			

			tomada de atitudes para regularizar o uso das zonas.			
5	Relação com a comunidade					
5.1	Projetos sociais e/ou ambientais.	Atividades em andamento no momento da auditoria, fotos, contratos, minutas de parcerias, convênios com entidades, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há.			
5.2	Controle de documentos e correspondências trocadas com a comunidade.	Sistema para armazenamento de comunicados e evidência de resposta ao remetente, quando aplicável. Cartas, e-mails, ofícios, formulários, etc.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.			
5.3	Eventos	Documentos que comprovem a realização de pelo menos 1 evento ou programação por semestre voltada para o público externo (fotos, filmagens, cartazes, convites entre outros).	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há.			
6	Infra-Estrutura					
6.1	Centro de Visitantes.	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.			
6.2	Sede Administrativa	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas,			

			não há.			
6.3	Área de apoio de pesquisas.	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 5 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas, não há.			
6.4	Delimitação física do limite da UC.	Cercas, muros, placas, etc.	Maiores: Delimitação inferior a 50% do perímetro da UC, ou em extensão abaixo do julgado necessário em reunião de conselho e/ou deliberação da gestão da UC. Menores: Não há.			
6.5	Banheiros públicos	Existência.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: banheiros em mau estado de conservação			
6.6	Estacionamento	Existência, obras.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: em mau estado de conservação			
6.7	Gestão de Resíduos sólidos	Existência de estrutura para acondicionamento e destinação de resíduos sólidos.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Acondicionamento inadequado; estrutura de coleta ineficiente ou insuficiente.			
6.8	Gestão de Efluentes Líquidos	Existência de rede para coleta, destinação (rede pública, fossa) e tratamento de efluentes líquidos.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há			
6.9	Espaços para desenvolvimento de atividades educacionais, incluindo educação ambiental	Prédio, sala ou outra estrutura existente, construção; documentos para licitação das obras, tomada de preços, estudos de viabilidade; etc.	Maiores: Para UCs com mais de 3 anos de criação: prédio, sala ou outra estrutura inexistente. Para UCs mais novas, ausência de evidências. Menores: Para UCs com mais de 3 anos de criação: prédio inacabado. Para as mais novas,			

			não há.			
7	Relatórios de Gestão					
7.1	Relatório de Gestão	Documento, contendo relatos, fotos, gráficos, planilhas, mapas e outras informações julgadas necessárias em reunião do conselho.	Maiores: Inexistência de relatórios Menores: Descontinuidade na confecção de relatório.			
7.2	Aprovação pelo conselho	Ata de reunião de conselho.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: Não há			
8	Fiscalização, Avaliação e monitoramento					
8.1	Controle de Incêndio	Existência de estrutura para controle e combate a incêndios	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: estrutura insuficiente.			
8.2	Fiscalização	Relatórios, autos que constatem a realização de atividades de fiscalização na UC e seu entorno	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: não há			
8.3	Monitoramento	Existência projetos para controle e monitoramento de espécies ameaçadas de extinção e espécies exóticas quando aplicável	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: projeto em fase de implementação. projetos descontinuados com possibilidade de retomada.			
9	Gestão do uso do solo					
9.1	Regularização fundiária	Adequação em relação aos objetivos da categoria e ao zoneamento previsto no plano de manejo.	Maiores: não atendimento integral do requisito. Menores: processo de regularização em andamento			
9.2	Programas de reflorestamento, recomposição e manutenção dos espaços.	Existência. Procedimentos documentados.	Maiores: não atendimento integral do requisito quando aplicável. Menores: programas descontinuados em situações que ainda necessitam de sua existência.			

ANEXO 4
Lista dos participantes do grupo focal

Participante	Função / Instituição
1. Dalva Mendes	Ex- Gestora do PNM da Catacumba
2. Eliana	Gestora do PNM Bosque da Barra
3. Márcio Carazza	Gestor do PNM
4. Marta Varela Silva	6ª Inspeção/ TCM-RJ
5. Reinaldo Barreiros Goulart	6ª Inspeção/ TCM-RJ
6. Ricardo Castelo Branco Jorge	Gestor dos PNMs da Catacumba e do Marapendi
7. Rosana Junqueira	Gestora da Prainha
8. Wilson	Gestor do PMN Dois Irmãos e PE Chacrinha

ANEXO 5

Relatório de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação – PNM Prainha

Relatório de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação					
UC/Localidade: PNM da Prainha, Rio de Janeiro - RJ.		Data:08/01/2009		Funcionário responsável: Rosana Junqueira (Gestora)	
Equipe Auditores: Rolf Bateman e Rodrigo Medeiros					
CONFORMIDADE LEGAL					
Grupo	Itens escolhidos	NC maior	NC menor	Conf.	Observações/evidências
1. Plano de Manejo	1.5	X			Plano de Manejo inexistente.
2. Conselho de Gestão	2.1	X			Não há conselho de gestão implementado.
3. Pesquisa	3.1			X	Há convênios com várias universidades do RJ e algumas pesquisas em andamento.
4. Expl. comercial de rec. naturais e acesso a rec. genéticos e conhecimentos tradicionais	4.1			X	
5. Mosaico	5.1	X			Não há Mosaico estabelecido.
DESEMPENHO DE GESTÃO					
1. Plano de Manejo	1.1 B		X		A sinalização para as trilhas foi evidenciada, mas considerada insuficiente.
2. Equipe	2.4	X			Segundo a gestora, não há treinamento da equipe.
3. Funcionamento do Conselho	3.2	X			Não há conselho de gestão implementado.
4. Zoneamento	4.1	X			O zoneamento do parque não foi evidenciado por conta da inexistência do plano de manejo.
5. Relação com a comunidade	5.3			X	Os eventos foram evidenciados no livro de registros do Parque. A adição de fotos, relatos, vídeos, foi sugerida como oportunidade de melhora.
6. Infra Estrutura	6.3	X			Há uma construção feita para este fim, porém é utilizada para atividades relacionadas com a associação de surfistas.
7. Relatórios de Gestão	7.2	X			Não há conselho de gestão implementado.
8. Fiscalização, Avaliação e Monitoramento	8.2			X	

9. Gestão de uso do solo	9.2			X	
10. Educação Ambiental	Não auditado	
Considerações Finais:					
Auditor			Auditado		

ANEXO 6

Relatório de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação – PNM Catacumba

Relatório de Auditoria Ambiental Pública em Unidades de Conservação					
UC/Localidade: PNM da Catacumba, Rio de Janeiro - RJ.		Data:09/01/2009		Funcionário responsável: Ricardo Castelo Branco	
Equipe Auditores:					
CONFORMIDADE LEGAL					
Grupo	Itens auditados	NC maior	NC menor	Conformidade	Observações
1. Plano de Manejo	1.3			X	A UC conta com plano de manejo publicado em outubro de 2008. O zoneamento consta no plano. Recomenda-se que o plano esteja impresso e acessível à população, já que encontrava-se apenas em versão eletrônica.
2. Conselho de Gestão	2.1	X			Não há conselho de gestão instituído.
3. Pesquisa	3.3	X			Há pesquisas em andamento no Parque, evidenciadas pela realização desta auditoria. Porém, não foram encontradas evidências da autorização pelo órgão competente.
4. Expl. comercial de rec. naturais e acesso a rec. genéticos e conhecimentos tradicionais	4.1			X	
5. Mosaico	5.2	X			Não há mosaico instituído.
DESEMPENHO DE GESTÃO					
1. Plano de Manejo	1.1A			X	
2. Equipe	2.1	X			O número de funcionários evidenciado foi inferior ao definido no plano de manejo da unidade.
3. Funcionamento do Conselho	3.1	X			Não há conselho de gestão instituído.
4. Zoneamento	4.1			X	

5. Relação com a comunidade	5.2	X			Não foram encontradas evidências da comunicação entre UC e comunidade para o período auditado.
6. Infra Estrutura	6.1			X	
7. Relatórios de Gestão	7.1	X			Não foram encontradas evidências a respeito dos relatórios de gestão da UC. O funcionário explicou que tudo é feito pela internet, e o Parque encontra-se desprovido da ferramenta no momento.
8. Fiscalização, Avaliação e Monitoramento	8.1		X		Não foram evidenciados equipamentos para controle de incêndios florestais. Há evidências para controle de fogo no centro de visitantes e outras instalações.
9. Gestão de uso do solo	9.1			X	
10. Educação Ambiental	10.1	X			Não foram evidenciados eventos ou atividades de educação ambiental no período auditado.
Considerações Finais:					

Auditor

Auditado



ANEXO 7

Relatório de Ação Corretiva

Auditoria Ambiental em Unidades de Conservação

Número	Tipo de Ação	Data	Não Conformidade Relacionada
--------	--------------	------	------------------------------

Descrição do Problema

Causas

Descrição da Disposição

Descrição da Ação Corretiva

Responsável	Previsão do Final	Data Real do Final
-------------	-------------------	--------------------

Acompanhamento da Implementação da Ação

Observações Sobre a Efetividade da Ação

Responsável	Data Prevista	Data Real
-------------	---------------	-----------