

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SANEAMENTO,  
MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS**

**A PROBLEMÁTICA DO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL EM ZONA DE AMORTECIMENTO  
DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

**André de Lima Andrade**

**Belo Horizonte  
2005**

**A PROBLEMÁTICA DO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL EM ZONA DE AMORTECIMENTO DE  
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

**André de Lima Andrade**

**André de Lima Andrade**

**A PROBLEMÁTICA DO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL EM ZONA DE AMORTECIMENTO DE  
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Área de concentração: Saneamento

Linha de pesquisa: especificar a linha

Orientador: Eduardo von Sperling

Belo Horizonte

Escola de Engenharia da UFMG

2005

Página com as assinaturas dos membros da banca examinadora, fornecida pelo Colegiado do Programa

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, instituição que trabalho e que, através de seus servidores, me apoiou em todos os momentos, tornando possível a realização desta dissertação.

À Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, pela oportunidade de realizar este curso de pós-graduação.

Ao professor Eduardo von Sperling, pela orientação e colaboração dispensada ao longo deste trabalho.

Aos colegas do Núcleo de Licenciamento Ambiental – NLA do IBAMA/MG, em especial aos servidores Sebastião Custódio Pires e Ubaldina Maria da Costa Isaac, pela compreensão e por tornar compatível a realização das minhas atividades regulares no órgão com esta pesquisa.

Aos colegas do Núcleo de Unidades de Conservação – NUC, em especial ao colega Francisco Neves Carvalho, pelas preciosas informações e pela dedicação, que foi decisiva para a compreensão de um tema que eu não domino.

Aos colegas Henri Collet e Sérgio Fortes Machado, por terem aberto as portas do Parque Nacional da Serra do Cipó.

À minha família, em especial à minha querida mãe, Vânia Lucia de Lima Andrade, pelo carinho e por ter me co-orientado neste trabalho.

À minha querida Pat, pelo amor e incentivo, além de ter me ajudado na busca de informações importantes.

## RESUMO

Nesta dissertação, foi realizada uma avaliação do procedimento de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras localizadas em zona de amortecimento de unidades de conservação – ZAUC. Foram identificados os principais problemas relacionados ao atual procedimento, a partir de questionários enviados aos chefes de parques nacionais; de estudos realizados em processos de licenciamento no IBAMA e de um estudo de caso realizado no PN da Serra do Cipó

Chegou-se à conclusão que o atual procedimento de licenciamento ambiental de atividades localizadas em ZAUCs apresenta diversos problemas: a legislação que normatiza o procedimento (Resolução CONAMA Nº 13/90) é vaga e desatualizada, não encoraja a participação efetiva da sociedade no processo, não há uma definição clara dos empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental, assim como dos documentos, estudos e projetos a serem exigidos e analisados e do órgão ambiental competente para realizar o licenciamento.

Concluiu-se também, por meio de levantamento realizado no âmbito desta dissertação que, do universo de parques nacionais pesquisados, 97% sofrem impactos em decorrência de empreendimentos localizados em suas respectivas zonas de amortecimento, que em grande parte nem estão sendo licenciados. Esse fato ocorre principalmente com os empreendimentos cujas atividades são de pequeno potencial poluidor. Essa situação ficou evidente no estudo de caso realizado no entorno do Parque Nacional da Serra do Cipó, onde empreendedores constroem loteamentos e pousadas sem qualquer controle ambiental.

No intuito de reverter parte da situação constatada e melhorar o procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades localizadas em ZAUC, foi proposta, ao final desta dissertação, a revisão da Resolução CONAMA 013/90, que atualmente norteia o licenciamento ambiental nessas zonas. Procurou-se atualizar a legislação, incorporando os princípios de zona de amortecimento, plano de manejo e conselho consultivo em seu texto.

Foi também proposto o estabelecimento de um procedimento simplificado para o licenciamento ambiental de atividades de pequeno potencial poluidor, adequado à realidade brasileira, visando torná-lo mais eficaz.

## ABSTRACT

This dissertation assesses the environmental licensing procedures of potentially polluting activities in buffer zones of protected areas, also known as ZAUC . The main problems of the current procedures had been identified, from questionnaires sent to the heads of national parks, from an assessment of selected licensing processes at the Brazilian Institute for Environment, IBAMA, and from a case study made at Serra do Cipo National Park. Some possible solutions to those problems are also discussed.

It was concluded that the current procedure for environmental licensing, applied to the activities located in ZAUC has many problems: the legislation which governs the procedure is vague and outdated , participation by the local residents is not encouraged, there is no clear definition of which economic activities should be subjected to environmental licensing or which documentation, studies and projects are necessary to proceed with the assessment. In addition, the government branch which should be licensing those activities are not well established.

However, the data obtained in this research show that 97% of the parks included in this assessment suffer impacts as a result of economic activities performed in the neighboring buffer zones, which are not being considered in the licensing procedures, especially the ones which have low pollutant impact. This situation was made clear in the case study made at Serra do Cipo National Park where entrepreneurs subdivide land and construct inns without any environmental control.

With the aim of improving the situation and the procedures of environmental licensing of economic activities located in the buffer zones, a change in the CONAMA 013/90 resolution, which rules the environmental licensing of those areas, is proposed. Some concepts like the existence of buffer zones, general management plans of the area and consultant boards with participants of local society were included.

A simplified licensing procedure, appropriate for activities of small pollution potential and also more suitable to the Brazilian reality is also suggested.

# SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>V</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>VI</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS.....</b>	<b>VII</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>5</b>
3.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:.....	5
3.2 ZONA DE AMORTECIMENTO.....	13
3.3 PLANO DE MANEJO:.....	17
3.4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM ZAUC.....	22
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>27</b>
4.1 REVISÃO DA LITERATURA E ESTUDO DE PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	27
4.2 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO.....	31
4.3 ESTUDO DE CASO - PARQUE NACIONAL DA SERRA DO CIPÓ.....	28
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>33</b>
6.1 ESTUDO DE CASO - PN DA SERRA DO CIPÓ:.....	33
6.2 QUESTIONÁRIOS:.....	36
6.3 AVALIAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS LOCALIZADOS EM ZONAS DE AMORTECIMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	43
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>56</b>
<b>7 PROPOSTA DE RESOLUÇÃO CONAMA.....</b>	<b>52</b>
<b>8 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 4.1.1</b> – Atividades permitidas em unidades de conservação.....	08
<b>Figura 4.1.2</b> – Unidades de conservação federais em Minas Gerais.....	11
<b>Figura 4.4.1</b> – Parque Nacional da Serra do Cipó.....	12
<b>Figura 4.2</b> - Zona de Amortecimento do PN Lençóis Maranhenses.....	15
<b>Figura 4.3.1</b> – Vista da Zona de Amortecimento do PN Iguaçu.....	19
<b>Figura 4.3.2</b> – Impactos Ambientais na zona de amortecimento do PN da Serra da Bocaina.....	22
<b>Figura 5.2</b> – Localização dos parques nacionais no Brasil.....	29
<b>Figura 5.3</b> – Mapa da APA Morro da Pedreira com a localização dos empreendimentos vistoriados.....	32
<b>Figura 6.2.1</b> - Atividades realizadas nas ZAUCs.....	39
<b>Figura 6.2.2</b> - Impactos identificados nas ZAUCs.....	40
<b>Figura 6.2.3</b> - Grau de abrangência do licenciamento ambiental.....	41
<b>Figura 6.2.4</b> - Procedimento adotado no licenciamento de APPP.....	42
<b>Figura 6.2.5</b> - Atividades que poderiam ser licenciadas adotando um procedimento simplificado.....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1.1 – Categorias de manejo de Unidades de Conservação federais.....	7
Tabela 4.1.2 – Áreas protegidas no estado de Minas Gerais.....	10
Tabela 4.1 - Critérios de determinação da Zona de Amortecimento.....	17
Tabela 5.3 – Empreendimentos vistoriados na APA Morro da Pedreira.....	31
Tabela 6.2.1 – Resultado do questionário – perguntas relacionadas ao plano de manejo.....	38
Tabela 7.1 – Comparação entre o atual procedimento de licenciamento ambiental e a proposta elaborada.....	55

## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS**

- APA – Área de Proteção Ambiental
- APP – Área de Preservação Permanente
- APPP – Atividades de Pequeno Potencial Poluidor
- CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear
- CODEMA - Conselho Municipal de Conservação, Defesa e Desenvolvimento do Meio Ambiente
- CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
- COPAM – Conselho Estadual de Política Ambiental
- COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais
- FEAM – Fundação Estadual de Meio Ambiente
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IEF – Instituto Estadual de Florestas
- ISA – Instituto Socioambiental
- IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza
- LAS – Licenciamento Ambiental Simplificado
- LI – Licença de Instalação
- LO – Licença de Operação
- LP – Licença Prévia
- MMA - Ministério do Meio Ambiente
- NLA – Núcleo de Licenciamento Ambiental
- PN – Parque Nacional
- PROGE – Procuradoria Geral
- RAS – Relatório Ambiental Simplificado
- RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
- SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
- SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente
- SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
- UC – Unidades de Conservação
- ZAUC– Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação

# 1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo primário de conservar espaços naturais e seus recursos ambientais com características naturais relevantes são criadas Unidades de Conservação(UC). As normas e critérios para a criação, implantação e gestão das UC foram estabelecidas na Lei Nº 9985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). As unidades de conservação estaduais e federais representam aproximadamente 10% do território nacional (IBAMA<sup>1</sup>, 2004).

Em unidades de conservação, as atividades humanas são proibidas ou restringidas, de forma a garantir que sejam atingidos os objetivos para os quais as UCs foram criadas. No entanto, para que os ecossistemas sejam totalmente protegidos, é necessário ainda que as atividades econômicas e humanas realizadas no seu entorno sejam controladas de forma que os seus impactos gerados não atinjam a unidade.

Neste contexto, foram criados mecanismos legais que respaldam o órgão ambiental responsável pela unidade de conservação a atuar como mentor e gestor de uma desenvolvimento sustentável nas áreas vizinhas às unidades de conservação, beneficiando as populações humanas residentes nas unidades de conservação e no seu entorno.

A Lei do SNUC (9.985/00) firmou o conceito de Zona de Amortecimento de unidades de conservação (ZAUC), que foi definida como “entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”. Apesar da ZAUC restringir o uso, o seu objetivo não é congelar o desenvolvimento econômico da região, mas ordenar, orientar e promover todas as atividades, com o propósito e o objetivo de criar condições para que os municípios envolvidos interajam com a unidade de conservação, estabelecendo uma base sólida para o seu próprio desenvolvimento social e econômico, respeitando e utilizando as características e potencialidade da região (Vio,2001). Desta forma, é função do órgão gestor das unidades também promover a melhoria da qualidade de vida da população vizinha da unidade de conservação.

Nesse contexto, a figura do Licenciamento Ambiental, como um dos instrumentos de gestão ambiental é fundamental para que os impactos gerados por empreendimentos não

comprometam os objetivos da Unidade de Conservação, respeitando um zoneamento ambiental e adotando medidas que minimizem os seus respectivos impactos.

Apesar da Lei 9.985/00 (Lei do SNUC) ter conceituado zona de amortecimento como área relevante para a unidade de conservação, essa lei não normatizou o licenciamento ambiental nessas áreas, o qual ainda é regido pela Resolução CONAMA nº 13/90. De acordo com a mesma, “o órgão responsável por cada unidade de conservação, juntamente com os órgãos licenciadores e de meio ambiente, definirá as atividades que possam afetar a biota da Unidade de Conservação”. A resolução ainda define que nas áreas circundantes às UCs, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão competente.

Por outro lado, em pesquisas e diagnósticos realizados nas UCs e seus entornos, principalmente quando da elaboração de Planos de Manejo, têm-se observado uma ocupação desordenada na zona de amortecimento. A implementação de atividades como agricultura, pecuária extensiva, silvicultura, pousadas, loteamentos, etc ocorre sem qualquer preocupação com a unidade.

A situação ainda mais crítica é observada em muitos parques nacionais - PN, tendo em vista que a área é cobiçada por empreendedores que constroem loteamentos, casas, pousadas, bares, ranchos, campings etc no intuito de aproveitar o potencial turístico da região.

Nesta dissertação, foi realizada uma avaliação do procedimento de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras localizadas em zona de amortecimento de unidades de conservação - ZAUC, identificando os principais problemas e apontando possíveis soluções. Esta avaliação foi realizada a partir de questionários enviados aos chefes de parques nacionais, de estudos realizados a partir de processos de licenciamento no IBAMA e de um estudo de caso realizado no PN da Serra do Cipó, conforme metodologia apresentada no capítulo 4.

Após esta fase de avaliação, foi proposto, com o intuito de reverter parte da situação constatada, um modelo de licenciamento ambiental específico para atividades potencialmente poluidoras localizadas em ZAUC.

Vale ressaltar que esta dissertação não procurou avaliar os aspectos técnicos e científicos ligados à biologia da conservação relacionados às ZAUCs, mas tão somente, os aspectos legais e científicos ligados ao licenciamento ambiental nessas áreas. Trata-se de um assunto ainda pouco explorado no âmbito da Engenharia Sanitária e Ambiental e que adquire um significado relevante em países de dimensões continentais, ricos em vegetação e que ainda possuem uma alta biodiversidade ameaçada, como é o caso do Brasil.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 *Objetivo Geral***

- Avaliar o procedimento de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras em zona de amortecimento de unidades de conservação – ZAUC.

### **2.2 *Objetivos Específicos***

- Avaliar o procedimento de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras que está sendo adotado no entorno do Parque Nacional da Serra do Cipó – MG.
- Propor o estabelecimento de uma modalidade de licenciamento ambiental específica para empreendimentos localizados em ZAUC.
- Propor o estabelecimento de um procedimento de licenciamento ambiental simplificado (LAS) para atividades de pequeno potencial poluidor em ZAUC

### **3 REVISÃO DA LITERATURA**

A revisão bibliográfica está dividida entre os seguintes tópicos: Unidades de Conservação, Zona de Amortecimento, Plano de Manejo, Parque Nacional da Serra do Cipó, Licenciamento Ambiental.

#### **3.1 Unidades de Conservação**

O Brasil possui a maior cobertura de florestas tropicais do mundo. Por esta razão, aliada ao fato de sua extensão territorial, diversidade geográfica e climática, o Brasil abriga uma imensa diversidade biológica, o que faz dele o principal entre os países detentores de megadiversidade do Planeta, possuindo entre 15% a 20% das 1,5 milhão de espécies descritas na Terra. (Lewinsohn & Prado, 2000 apud MMA, 2002).

No entanto, a biodiversidade brasileira tem sofrido perdas significativas. De acordo com levantamento realizado, estima-se que no Brasil existem de cerca de 400 espécies de fauna ameaçadas de extinção (MMA, 2004). Da área original de Mata Atlântica, restam apenas 7,3% (Fundação SOS Mata Atlântica, 2004), cerca de 16% da Floresta Amazônica já foi desmatado e estima-se que o Cerrado irá desaparecer no ano de 2030, caso a atual taxa de destruição seja mantida (IBAMA<sup>4</sup>, 2004).

São apontados diversos fatores que levam a esta situação, dentre os quais pode-se citar: a supressão de habitats naturais, a fragmentação de ecossistemas, a superexploração de recursos naturais, a mudança climática e a introdução de espécies exóticas. No entanto, todos estes fatores têm relação com uma causa primária, a explosão demográfica (IBAMA<sup>4</sup>, 2004).

A criação de espaços protegidos (unidades de conservação) visando assegurar a diversidade de seres vivos e a proteção de habitats ameaçados, tem sido considerada a melhor estratégia a ser adotada por todos os países do mundo (IUCN, 1994).

De acordo com diagnóstico que identificou o estado da biodiversidade brasileira (GEO Brasil, 2002), “a biodiversidade brasileira tem sofrido perdas significativas e só será preservada através da proteção de grandes áreas que possibilitem a manutenção dos ecossistemas viáveis e dos processos evolutivos”.



Neste contexto, foram criadas áreas protegidas, denominadas de unidades de conservação, definidas como: “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as 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” (Lei 9985/2000).

O Parque Nacional do Itatiaia criado em 1937 foi a primeira unidade de conservação instituída no Brasil. Existem atualmente no território brasileiro mais de 1000 UCs, considerando as unidades administradas pelo governo federal, estadual e municipal, que abrangem aproximadamente 10% do território nacional (IBAMA<sup>1</sup>, 2004). Pesquisa realizada por Bruner et al (2001) concluiu que em 83% dos casos, as unidades de conservação são eficazes na proteção da biodiversidade, principalmente em relação ao combate ao desmatamento, incêndios e caça.

O Sistema de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei nº 9985/2000, classificou e dividiu as UCs em dois grupos: Proteção Integral e Uso Sustentável. Em unidades de Proteção Integral ou se Uso Indireto é proibida a coleta ou consumo direto dos recursos, objetivando, assim, a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferências humanas. Em unidades de Uso Sustentável ou Uso Direto, o objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Na Tabela 3.1.1 estão apresentadas as diversas categorias de manejo de unidades de conservação com o respectivo número de unidades de conservação federais que já foram criadas:

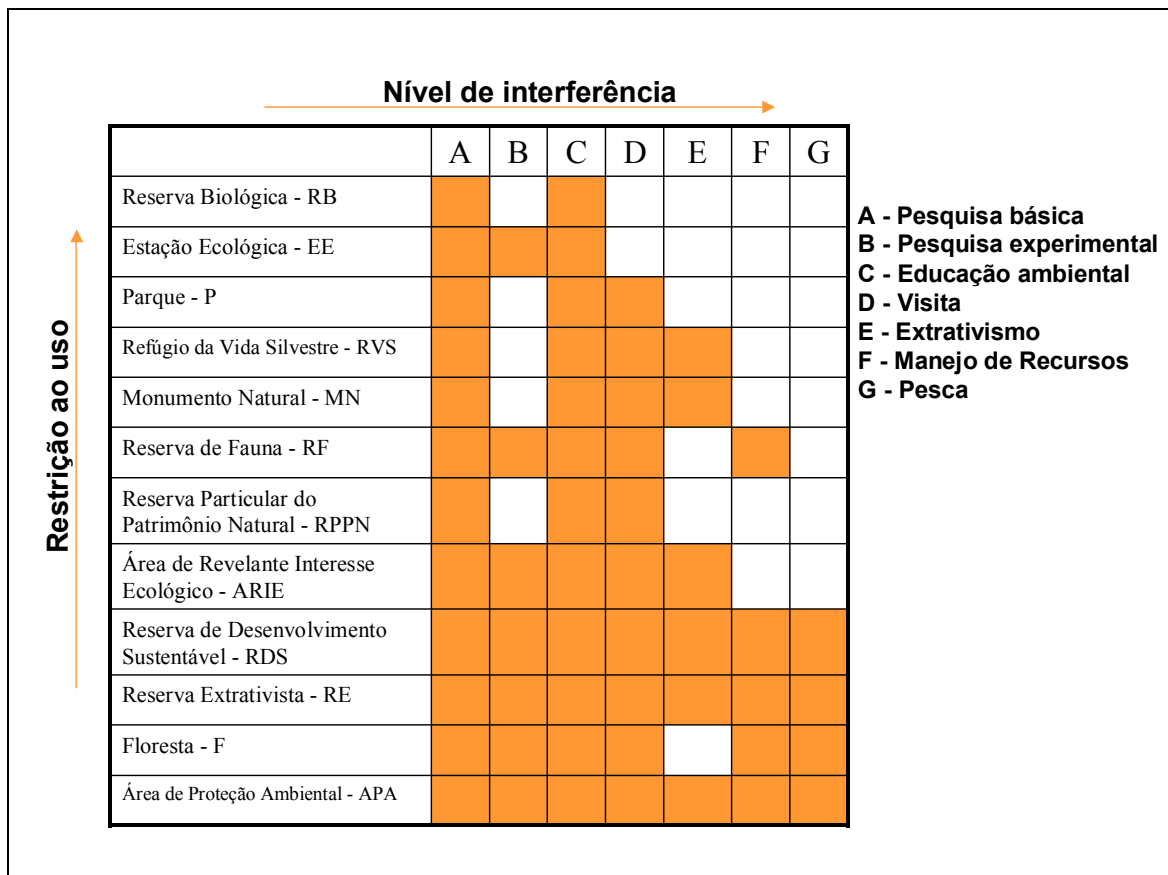
**Tabela 3.1.1 – Categorias de manejo de Unidades de Conservação federais**

		Nº de Unidades
Proteção Integral	Estação Ecológica	29
	Reserva Biológica	26
	Parque Nacional	52
	Monumento Natural	0
	Refúgio da Vida Silvestre	1
Uso Sustentável	Área de Proteção Ambiental	29
	Área de Relevante Interesse Ecológico	17

	Floresta Nacional	64
	Reserva Extrativista	31
	Reserva de Fauna	0
	Reserva de desenvolvimento sustentável	0
	Reserva Particular Patrimônio Natural	403
	Total	652

Fonte: IBAMA<sup>1</sup>(2004)

Cada categoria possui suas particularidades, variando o grau de restrição às atividades humanas, desde as mais restritivas (Estação Ecológica e Reserva Biológica) às mais permissivas (Área de Proteção Ambiental, Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável). A Figura 3.1.1 apresenta as atividades permitidas em cada modalidade de UC.



**Figura 3.1.1** – Atividades permitidas em unidades de conservação Fonte: IBAMA<sup>4</sup>(2004)

De acordo com Pádua (1978), as UCs têm os seguintes objetivos:

- Preservação da biodiversidade de ecossistemas do país, assegurando o processo evolutivo;
- Proteger espécies raras, em perigo, ou ameaçadas de extinção, biótopos, comunidades bióticas úmidas, formações geológicas e geomorfológicas de relevante valor, paisagens de raras belezas cênicas, objetivando garantir a auto-regulamentação do meio ambiente, como também o meio diversificado.
- Preservar o patrimônio genético, objetivando a redução das taxas de extinção de espécies a níveis naturais.
- Proteger a produção hídrica minimizando a erosão e a sedimentação, especialmente quando afeta atividades que dependam da utilização da água e do solo.
- Proteger os recursos da flora e fauna quer seja pela importância genética ou pelo seu valor econômico, obtenção de proteínas ou para atividades de lazer.
- Conservar paisagens relevantes, belezas cênicas naturais e alteradas, mantidas a um nível sustentável, visando a recreação e o turismo.
- Conservar valores culturais, históricos e arqueológicos (patrimônio da nação) para investigação e visitação.
- Preservar grandes áreas provisoriamente até que estudos futuros indiquem sua melhor utilização, seja como uma unidade de conservação, ou ainda para a agricultura, pecuária ou qualquer outro fim.
- Levar o desenvolvimento através da conservação a regiões até então pouco desenvolvidas.
- Proporcionar meios para educação, investigação, estudos e divulgação sobre recursos naturais.
- Fomentar o uso racional dos recursos naturais, através de áreas de uso múltiplo.

O tamanho de uma unidade de conservação pode variar muito. No entanto, existe uma tendência em se protegerem áreas cada vez maiores, “de modo a garantir não apenas as espécies, mas também a diversidade genética entre populações. Além disso, amplia-se a consciência a respeito da importância de uma integração das áreas protegidas com as áreas e as comunidades vizinhas, o chamado entorno” (Albagli, 1998). Recentemente, como exemplo desta tendência, cita-se a criação, em 2002, do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, com uma área de 3,867 milhões de hectares e a ampliação, em 2004, do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, passando de 83.364 ha para 230.671 ha.

Diversos estudos e autores explicitam as dificuldades para alcançar os objetivos de preservação das unidades de conservação ((Brito, 1998; Borrini-Feyerabend, 1997; James, 1999; Pádua, 2000; Campos et al, 2001), apud Oliveira, 2004). Dentre as dificuldades, citam-se as seguintes:

- Falta de recursos financeiros e humanos destinados às desapropriações e no planejamento e no gerenciamento das unidades;
- Falta de conhecimento dos gestores em relação ao verdadeiro potencial da unidade;
- Subordinação dos objetivos da UC a interesses exclusivamente econômicos;
- Processos participativos muito frágeis;
- Estruturas inadequadas das entidades governamentais responsáveis pelas UCs

A superfície do Estado de Minas Gerais que se encontra protegida é ainda pequena (Costa et al, 1998). As 183 unidades de conservação criadas até o momento só cobrem 3,56% do território do Estado, sendo que apenas 0,95% dessa área é protegida por UCs de uso indireto ou de proteção integral dos recursos naturais (Camargos, 2001), conforme Tabela 3.1.2 abaixo:

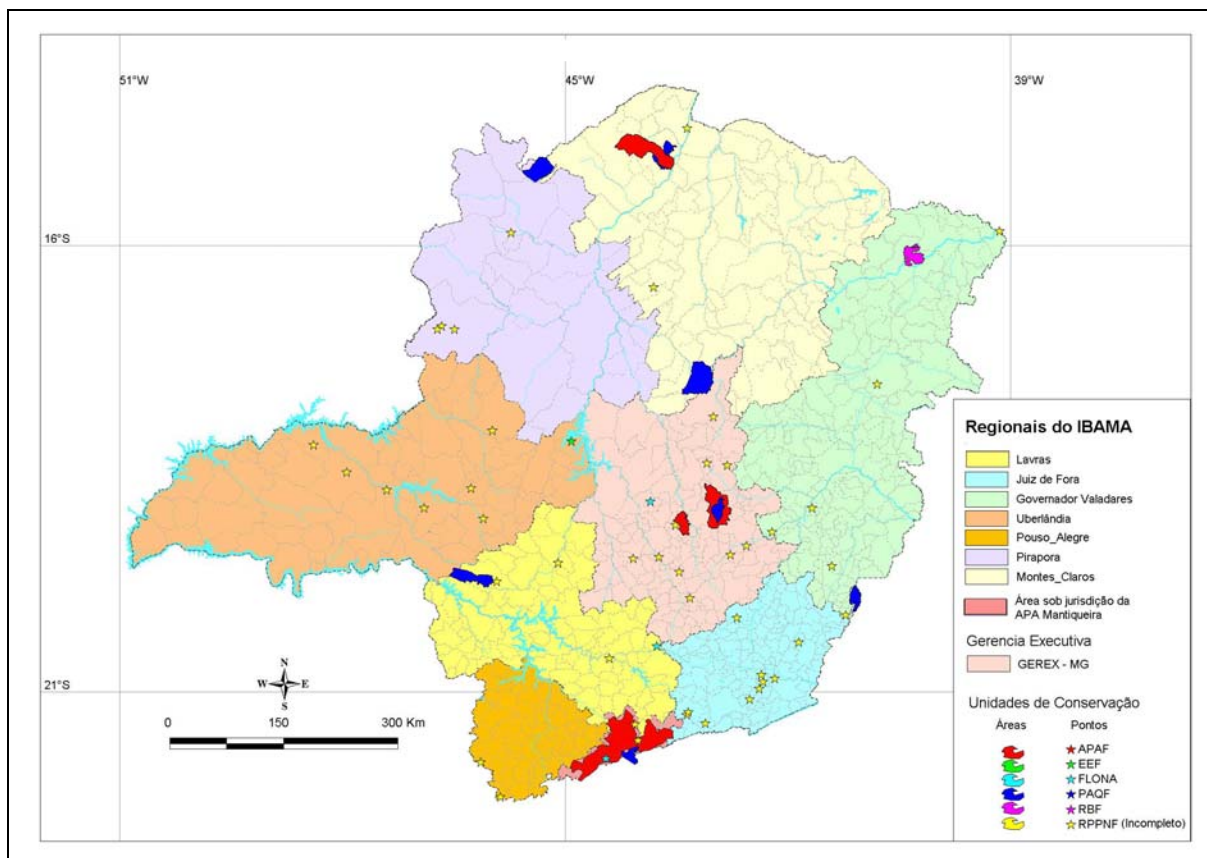
**Tabela 3.1.2 - Áreas protegidas no Estado de Minas Gerais**

Tipo	Categoria	Nº	Área (ha)	% de MG
Uso Sustentável	Floresta Nacional	1	335	
	Área de Proteção Ambiental	38	1.352.031	
	Área de Proteção Especial (Proteção de Mananciais)	16	183.567	
	<b>Total de UCs de uso sustentável</b>	<b>55</b>	<b>1.535.598</b>	<b>2,61</b>
Proteção Integral	Estação Ecológica	8	8.311	
	Reserva Biológica	12	17.430	
	Parques	55	483.334	
	Reserva Particular de Patrimônio Natural	45	32.171	
	Área de Proteção Especial	6	18.437	
	Área de Preservação Permanente	2	712	
	<b>Total de UCs de Proteção Integral</b>	<b>128</b>	<b>560.695</b>	<b>0,95</b>
<b>Total Geral</b>		<b>183</b>	<b>2.096.648</b>	<b>3,56</b>

Fonte: Camargos(2001)

De acordo com Fonseca e Lins (1998), a superfície protegida do estado de Minas Gerais ainda está muito aquém do mínimo sugerido para a manutenção da diversidade biológica regional.

Em Minas Gerais, as UCs são administradas por diferentes órgãos e entidades: IBAMA, IEF, COPASA e prefeituras municipais. Abaixo, estão representadas as unidades de conservação federais, administradas pelo IBAMA, já criadas no Estado de Minas Gerais:



**Figura 3.1.2** – Unidades de conservação federais em Minas Gerais - Fonte: IBAMA<sup>3</sup>(2004)

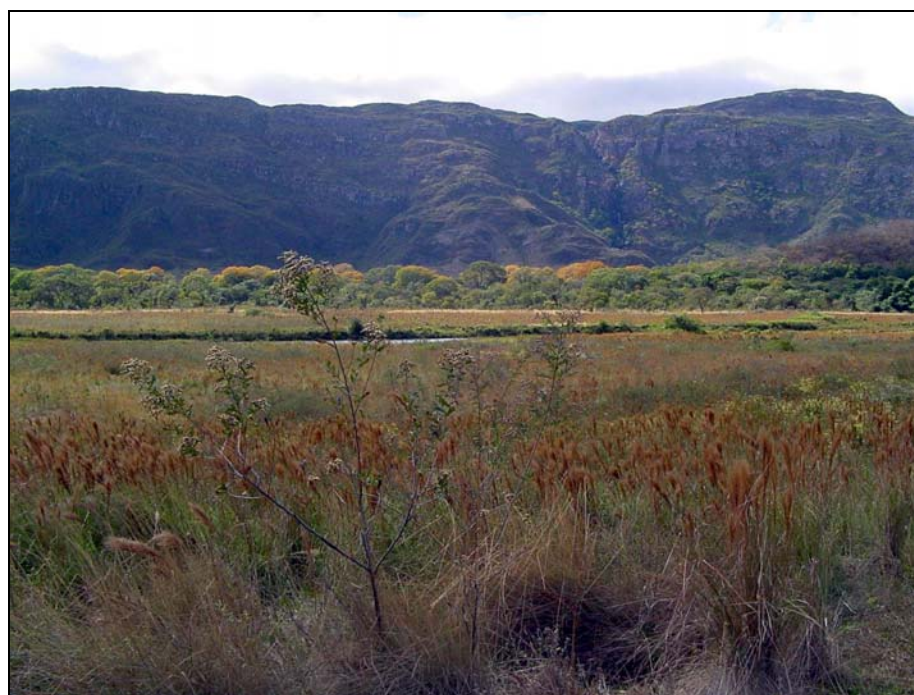
A seguir, é abordada de forma específica a categoria de unidade de conservação de parques nacionais, em especial, o Parque Nacional da Serra do Cipó, considerando que nesta dissertação foi realizado um estudo de caso na unidade.

### ➤ **Parque Nacional da Serra do Cipó**

Os Parques Nacionais (PN) fazem parte do grupo de unidades de conservação de proteção integral, representam 1,92% do território nacional (IBAMA<sup>1</sup>, 2004) e destinam-se à preservação integral de áreas naturais com características de grande relevância sob os

aspectos ecológico, beleza cênica, científico, cultural, educativo e recreativo, vedadas as modificações ambientais e a interferência humana direta. Nos PNs só são permitidas atividades de pesquisa científica, educação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.

O Parque da Serra do Cipó foi criado em 1974 como parque estadual, após reivindicações de cientistas mineiros. No entanto, considerando que o governo do estado, dentre outros problemas, não efetivou a desapropriação das terras necessária para a devida efetivação do parque, sua administração foi transferida para o governo federal, transformando o parque definitivamente em uma unidade de conservação federal em 1984, pelo Decreto Federal nº 90.223/84. O parque possui cerca de 33.000 ha e a sua criação teve o objetivo de preservar a beleza cênica, a fauna, a flora (que apresenta alto grau de endemismo) e as águas da Serra do Cipó, o divisor de águas das bacias dos rios Doce e São Francisco, que abriga o mais importante conjunto de campos rupestres do Brasil. (MOURA, 1999).



**Figura 4.1.3** – Parque Nacional da Serra do Cipó (Foto do autor)

Objetivando principalmente a proteção do parque, em 1990, a partir do Decreto Nº 98.891 foi estabelecida a Área de Proteção Ambiental (APA) Federal do Morro da Pedreira. A APA, unidade de conservação pertencente ao grupo de desenvolvimento sustentável, possui 66.200

ha e um perímetro de 400 km, abrangendo em parte os municípios de Jaboticatubas e Santana do Riacho, Conceição do Mato Dentro, Itambé do Mato Dentro, Morro do Pilar, Taquaraçu de Minas, Itabira e Nova União.

De acordo com o decreto de criação, art. 5º e 7º, na APA Morro da Pedreira ficam proibidas ou restringidas:

- a implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de águas;
- a realização de obras de terraplanagem e a abertura de canais, quando essas iniciativas importarem em alteração das condições ecológicas locais, principalmente da Zona de Vida Silvestre, onde a biota será protegida com maior rigor;
- o exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras ou assoreamento das coleções hídricas;
- o exercício de atividades que ameacem extinguir as espécies raras da biota, o patrimônio espeleológico e arqueológico, as manchas de vegetação primitiva e as nascentes de cursos d'água existentes na região;
- o uso de biocidas, quando indiscriminado ou em desacordo com as normas ou recomendações técnicas oficiais.
- a construção de edificações em terrenos que, por suas características, não comportarem a existência simultânea de poços para receber o despejo de fossas sépticas e de poços de abastecimento d'água, que fiquem a salvo de contaminação, quando não houver rede de coleta e estação de tratamento de esgoto em funcionamento;
- a execução de projetos de urbanização ou clubes esportivos e demais áreas de lazer, sem as devidas autorizações, alvarás, licenças federais, estaduais e municipais exigíveis.

De acordo com o art. 6º, a abertura de vias de comunicações, canais e barragens em cursos d'água, a implantação de projetos de urbanização sempre que importarem na realização de obras de terraplanagem, atividades minerárias, bem como a realização de grandes escavações e obras que causem alterações ambientais, dependerão da autorização prévia do IBAMA, ou órgão conveniado, que somente poderá concedê-la:

I - após estudo do projeto, exame das alternativas possíveis e a avaliação de suas consequências ambientais;

II - mediante a indicação das restrições e medidas consideradas necessárias à salvaguarda dos ecossistemas atingidos.

No entanto, verifica-se a partir de pesquisas realizadas, que o decreto de criação da APA não está sendo respeitado, tendo em vista os diversos danos ambientais já conhecidos. Os principais problemas referem-se à implantação de loteamentos clandestinos, abertura de vias sem controle dos processos erosivos, a ocupação das Áreas de Preservação Permanente e das faixas *non aedificandi* ao longo das rodovias, a implantação de pousadas e restaurantes sem tratamento e controle dos efluentes sanitários. (Oliveira, 2002 e Moura, 1999), cujos impactos são potencializados pela inexistência de uma infra-estrutura de saneamento adequada, conforme diagnóstico da infra-estrutura sanitária realizada por Pires e Bejar (2003). Incêndios são freqüentes no parque, devido a práticas inadequadas de manejo das atividades agropecuárias realizadas no entorno.

De acordo com Moura (1999), a implementação do parque e posteriormente da APA não conseguiu, até o momento, frear o processo de urbanização desordenada, ao contrário: “percebe-se que após a criação do parque e posteriormente da APA a economia foi impulsionada pela freqüência de turistas no parque e como consequência foi acelerado o processo de urbanização na Serra do Cipó”. Conforme descrito por Oliveira (2002), o meio físico está sendo depredado com o processo de expansão urbana desordenada.

### **3.2 Zona de Amortecimento**

O conceito de Zona de Amortecimento (ZAUC) é definido como “entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”. Esta zona, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em área urbana. (artº 49 da lei 9985/00).

A delimitação das ZAUCs têm os seguintes objetivos (Vio, 2001):

- Formação, como o próprio nome define, de uma área de amortecimento no entorno da unidade de conservação, que segure as pressões de borda promovidas pelas atividades antrópicas;



- Proteção dos mananciais, resguardando a qualidade e a quantidade da água;
- Promoção da manutenção da paisagem em geral e do desenvolvimento do turismo ecológico, com a participação da iniciativa privada;
- Ampliação das oportunidades de lazer e recreação para a população do entorno das unidades de conservação;
- Educação ambiental servindo como base para consolidar a atitude de respeito às atividades e necessidades ligadas à conservação ambiental e à qualidade de vida;
- Contenção da urbanização contínua e desordenada;
- Consolidação de usos adequados e de atividades complementares à proposta do plano de manejo da unidade de conservação;

De acordo com a Lei do SNUC, art. 25, cabe ao órgão responsável pela administração da unidade estabelecer normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento da unidade de conservação.

Abaixo, a título de exemplo, a Figura 4.2 apresenta os limites da Zona de Amortecimento do Parque Nacional Lençóis Maranhenses:



**Figura 4.2** - Zona de Amortecimento do PN Lençóis Maranhenses  
 Fonte: Plano de Manejo do PNLM (2002)

De acordo com Oldfield (1998) apud Azaleia (2003), as zonas de amortecimento são efetivas na proteção da área interna das unidades de conservação. Existe uma grande discussão na literatura sobre o papel da ZAUC, os seus objetivos e qual deve ser a relação da população residente com as Unidades de Conservação. Martino (2001), Ebregt (2000) e Mattes (1999) destacam as principais características que as zonas de amortecimento devem atender, além da questão ambiental, para que as mesmas sejam efetivas na proteção dos ecossistemas:

- integração da unidade de conservação com a população local;
- consideração das particularidades locais;
- promoção do desenvolvimento local.

A zona de amortecimento deve servir como elo de ligação entre os gestores da unidade de conservação e os habitantes locais (Li et al, 1999) e, para um êxito real da conservação da biodiversidade, é necessária a implementação de um pacto social com as populações locais e regionais, principalmente com os moradores das unidades de conservação e do seu entorno (Diegues, 1996).

De acordo com pesquisa realizada nos estados do Rio de Janeiro, Paraná e Espírito Santo, constatou-se que em cerca de 88% das áreas naturais protegidas existem moradores no entorno, que geram conflitos pela utilização dos recursos naturais da área protegida através da pesca predatória, caça, extração mineral e de produtos vegetais, agricultura e pecuária. (Diegues, 1996)

De acordo com Vio (2001): “O papel da zona de amortecimento não é reflexo de uma preocupação exclusivamente ambiental, mas representa, desde que respeitando os seus objetivos, um importante controle do crescimento urbano desordenado, além de servir como base para o desenvolvimento do turismo, tanto ecológico como rural, que vem ganhando espaço nessa importante indústria”.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro em 1992 e promulgada pelo Decreto nº 2.519/98, também enfatiza a necessidade de se reforçar a proteção das unidades de conservação por meio de políticas de desenvolvimento econômico, ambientalmente sustentáveis, destinadas às populações do entorno das unidades. Para isto,

torna-se necessária a efetiva integração de diversos segmentos populacionais da área de influência, mediante estratégias definidas em conjunto.

De acordo com o art. 5º da lei do SNUC, inciso IX, o SNUC será regido por diretrizes que considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais. Portanto, trata-se claramente de uma área na qual as atividades econômicas devem estar de acordo com o princípio do “desenvolvimento sustentável”. No entanto, compatibilizar a implantação de políticas de desenvolvimento com a proteção do meio ambiente ainda é um desafio a ser alcançado.

Os limites da Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação devem ser definidos no Plano de Manejo. De acordo com os critérios estabelecidos para identificação da zona de amortecimento (IBAMA<sup>2</sup>, 2004), a definição dos limites da ZAUC deve partir de um raio de 10km do entorno da unidade de conservação (IBAMA<sup>2</sup>, 2004). No entanto, outros fatores devem ser levados em consideração, tais como microbacias, divisores de águas, terrenos com declividade acentuada, níveis do lençol freático, ecossistemas frágeis, fragmentos de vegetação nativa, áreas úmidas, solos frágeis, etc (Galante et al, 2002), conforme Tabela 4.2:

**Tabela 4-2 - Critérios de determinação da Zona de Amortecimento**

Critério de inclusão	Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"><li>• Micro-bacias dos rios que fluem para a UC;</li><li>• Áreas de recarga;</li><li>• Locais de desenvolvimento de projetos e programas governamentais que possam afetar a UC;</li><li>• Áreas úmidas com importância ecológica para a UC;</li><li>• Unidades de Conservação contíguas;</li><li>• Áreas naturais preservadas (APP, RPPN e outras);</li><li>• Remanescentes de ambientes naturais que possam funcionar como corredores ecológicos;</li><li>• Áreas sujeitas a processo de erosão ou escorregamento, com risco para a UC;</li><li>• Áreas com risco de expansão urbana que afete aspectos paisagísticos notáveis junto aos limites da UC;</li><li>• Ocorrência de acidentes geográficos e</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Áreas urbanas já estabelecidas.</li><li>• Áreas estabelecidas como de expansão urbana por Plano Diretor Municipal ou equivalente legalmente instituído.</li></ul>

- 
- |   |  |
|---|--|
| geológicos notáveis ou aspectos cênicos próximos à UC;<br>• Sítios arqueológicos. |  |
|---|--|
- 

Fonte: IBAMA<sup>2</sup>(2004)

Em pesquisa realizada por Azaleia et al (2003), em áreas protegidas na Costa Rica, verificou-se que o estabelecimento de zonas de amortecimento só obteve sucesso na contenção de desmatamento quando os limites da ZAUC ficaram a menos de 1000m da área interna a ser protegida.

De acordo com a Lei do SNUC, art. 25, cabe ao órgão administrador da unidade de conservação estabelecer normas específicas regulamentando o uso e a ocupação da zona de amortecimento. Estas normas também são válidas para os corredores ecológicos de uma unidade de conservação, que foram definidos como “porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais” (Lei 9.985/00).

No entanto, é importante observar que a avaliação a seguir apresentada considerou somente o procedimento licenciamento ambiental a ser concedido nas ZAUCs. Não foi avaliado o atual procedimento adotado para empreendimentos a serem instalados nos corredores ecológicos que, por força da legislação, devem ser tratados de acordo com regras similares.

### **3.3 Plano de Manejo**

A Lei do SNUC definiu Plano de Manejo como “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

O plano de manejo deve conter, dentre as informações presentes no estudo, um diagnóstico completo tanto dos limites da unidade de conservação como da respectiva zona de amortecimento, incluindo um diagnóstico do uso e a ocupação do solo na zona de amortecimento e as principais atividades econômicas realizadas (Galante et al,2002).

Considerando os objetivos desta dissertação, abaixo são exemplificados alguns Planos de Manejo já elaborados, destacando as atividades poluidoras e os respectivos impactos identificados na zona de amortecimento, procurando ainda verificar se o plano de manejo aborda os aspectos relacionados ao licenciamento ambiental de atividades poluidoras localizadas em sua ZAUC.

No PN do Iguaçu, os principais problemas ambientais do entorno do parque, no que diz respeito à integridade dos sistemas vitais essenciais são provenientes da agricultura (Plano de Manejo PNI, 1999). Verifica-se que a maior parte das terras disponibilizadas para a atividade agrícola encontra-se em precárias condições de conservação ambiental, principalmente devido ao desrespeito aos limites exigidos para a reserva legal e o uso indiscriminado de agrotóxicos. Outro problema diagnosticado é a fragmentação da vegetação no entorno (Figura 4.3.1), o que coloca em risco a proteção da biodiversidade do parque. O plano de manejo propõe como uma das formas de solucionar os problemas descritos acima a inserção ativa dos funcionários do parque nos licenciamentos de projetos do entorno.



**Figura 4.3.1** – Vista da Zona de Amortecimento do PN Iguaçu - Fonte: IBAMA<sup>4</sup>(2004)

No PN da Serra da Bocaina os problemas devem-se a uma ocupação maciça da ZAUC a qual, em conjunto com atividades de alto potencial poluidor, tem acarretado um alto impacto, comprometendo os objetivos da sua criação (Plano de Manejo PNSB, 2000). Diversos

impactos no PN (queimada, erosão, contaminação de cursos fluviais por lixo e esgoto, assoreamento, retirada de mata ciliar, esquistossomose, retirada de palmito, desmatamento, caça, presença de espécies exóticas etc) são decorrentes de atividades econômicas realizadas sem qualquer tipo de controle ambiental e cujos impactos são proporcionados e acentuados devido à falta de uma infra-estrutura sanitária na região (Figura 4.3.2). Existem ainda empreendimentos que podem ocasionar um grande impacto: mineração, porto, estaleiro, terminal de petróleo e uma usina nuclear, localizados na zona de amortecimento do parque nacional.

No PN Lençóis Maranhenses (Plano de Manejo do PNLM, 2002), a ocupação da ZAUC ocorre de forma descontínua em pequenas propriedades, destacando-se as atividades agrícolas, pecuária extensiva e pesca. Devido à baixa taxa de ocupação da ZAUC e a inexistência de atividades com um alto potencial poluidor na ZAUC, não são descritos grandes impactos que coloquem risco os objetivos do PN.

O PN Lagoa dos Peixes enfrenta problemas graves, não só na ZAUC como também dentro dos próprios limites da unidade. Existem várias atividades conflitantes, dentre as quais podem ser citadas: pesca, balneários e povoados irregulares, pastagem por animais domésticos, caça, agricultura, pecuária. Foram tantos os problemas diagnosticados, tanto para a UC quanto para a sua ZAUC, que o plano de manejo conclui que o Parque Nacional da Lagoa do Peixe não está cumprindo com as finalidades para as quais foi criado (Plano de Manejo PNLN, 2001).

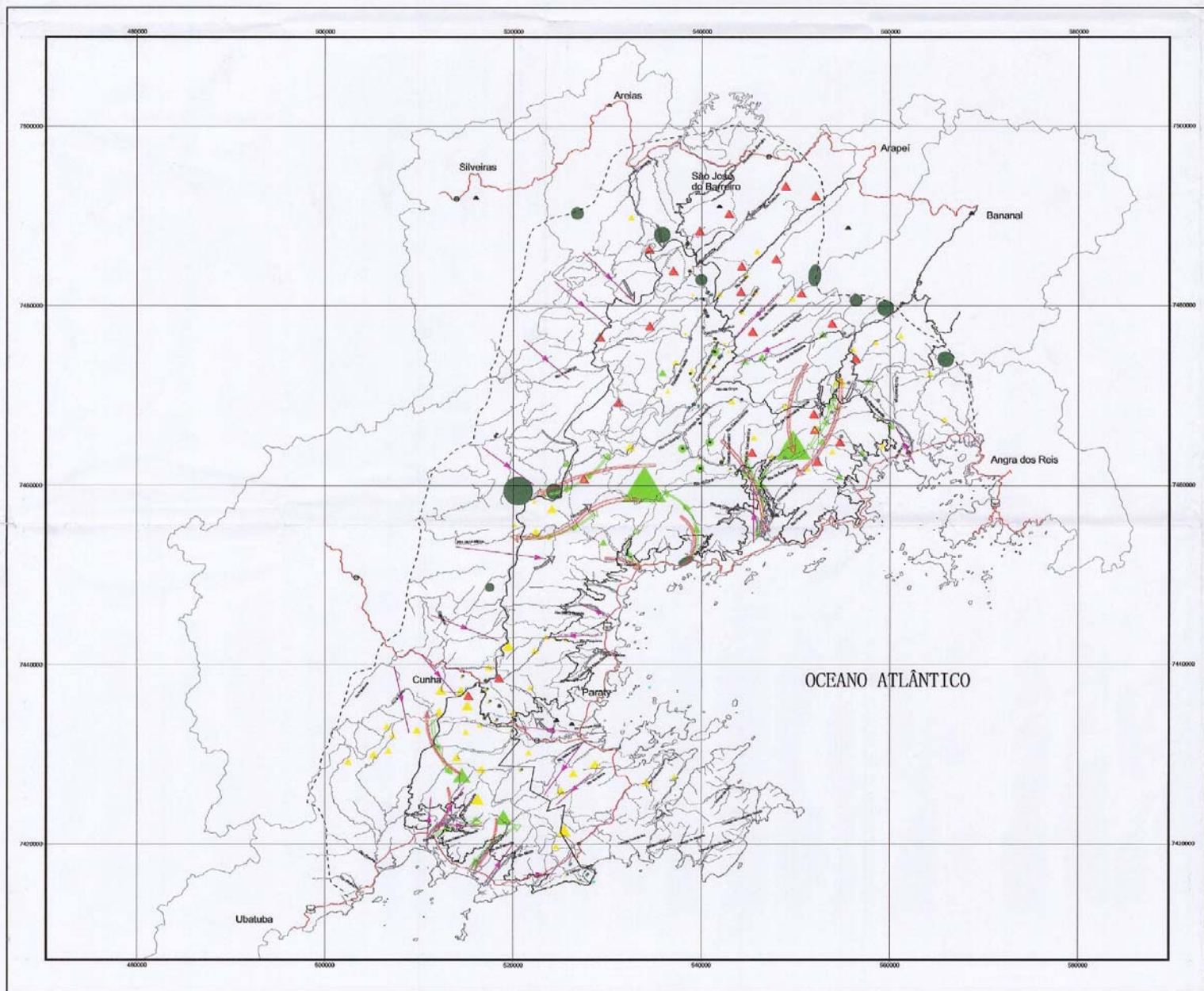
De acordo com o Plano de Manejo do PN Grande Sertão Veredas, as principais atividades conflitantes no parque e na sua respectiva ZA referem-se à criação extensiva de gado e à agricultura de subsistência, que utilizam a prática de queima, o que leva a uma perda gradual da biodiversidade local. Foi diagnosticada também a atividade de caça. (Plano de Manejo PNGSV, 2004).

No PN Ubajara, os impactos ambientais das atividades econômicas realizadas na sua ZAUC têm sido negativos, destacando-se o desmatamento e as queimadas ilegais, mau gerenciamento dos recursos hídricos, uso abusivo de agrotóxicos, erosão dos solos, assoreamento dos rios e açudes, caça e pesca predatória e comércio ilegal de animais silvestres. A agricultura é identificada como a principal atividade econômica da ZAUC (Plano de Manejo PNU, 2002).

No PN Serra do Divisor, o extrativismo vegetal ainda é a principal atividade econômica. Foram identificados os seguintes impactos na ZAUC: aumento do desmatamento pela pecuária e pela exploração seletiva de madeira, caça e pesca comercial (Plano de Manejo PNSD, 1998)

De forma geral, a partir dos diagnósticos contidos nos planos de manejo pesquisados, verifica-se que os parques têm sofrido impactos ambientais causados por atividades econômicas no seu entorno, apesar da constatação que muitos parques nacionais ainda não possuem plano de manejo.

Por outro lado, os planos de manejo analisados não definem de forma específica quais as restrições de uso das zonas de amortecimento. Ressalta-se que, em alguns casos, os planos de manejo foram elaborados antes do advento da Lei do SNUC, que estabeleceu esta obrigatoriedade. Verifica-se também que os aspectos relacionados ao licenciamento ambiental (estudos necessários, atividades passíveis de licenciamento, porcentagem de atividades licenciadas) não são abordados de forma profunda nos planos de manejo.



**Figura 4.3.2 – Impactos Ambientais na Zona de Amortecimento PN da Serra da Bocaina**

Fonte: Plano de Manejo PN Serra da Bocaina (2000)



### **3.4 Licenciamento Ambiental em ZAUC**

Conforme descrito anteriormente, existe na literatura uma grande discussão sobre o papel da Zona de Amortecimento na proteção das unidades de conservação. Entretanto, a relação entre a ZAUC e o licenciamento ambiental ainda é incipiente.

De acordo com o art. 23 da Constituição Federal, que ainda não foi regulamentado, é competência comum da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas. Em relação ao licenciamento ambiental, a Lei 6938/81 e a Resolução CONAMA 237/97 estabeleceram que os empreendimentos podem ser licenciados pelos órgãos federais, estaduais ou municipais.

De acordo com a Resolução CONAMA 237/97, caberá ao IBAMA, órgão federal, realizar o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, quando:

I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;

IV - destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;

V- bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

Em unidades de conservação que não são de domínio da união (ex: APAs federais) a competência para realizar o licenciamento poderá ser do IBAMA, caso esta norma seja estabelecida no decreto de criação da unidade.

O órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal procederá o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades:

I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;

IV – delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

A competência para realizar o licenciamento ambiental será municipal nos casos de empreendimentos de impacto local e quando repassada pelos estados. No Estado de Minas Gerais, conforme a Deliberação Normativa Nº 29/98 COPAM, para que seja delegado poder para que o município exerça a atividade de licenciamento, é necessário que o mesmo possua um sistema mínimo de gestão ambiental caracterizado pela existência de:

- política municipal de meio ambiente prevista na lei orgânica do município;
- instância normativa, colegiada, consultiva e deliberativa de gestão ambiental da sociedade civil organizada paritária ao poder público;
- órgão técnico administrativo na estrutura do poder municipal, com atribuições específicas ou compartilhadas na área de meio ambiente, dotado do corpo técnico multidisciplinar para a análise de avaliações de impactos ambientais;
- sistema de fiscalização municipal legalmente estabelecido.

No entanto, pesquisa realizada pelo IBGE constatou que 77,8 % dos municípios não têm Conselhos de Meio Ambiente ativos (IBGE, 2001), o que os impede de realizar o licenciamento ambiental.

Em relação ao licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades localizadas próximas às unidades de conservação, a Resolução CONAMA 013/90 estabeleceu que “nas áreas circundantes de uma unidade de conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão competente”. De acordo com o parágrafo único do art. 2º dessa resolução, a licença ambiental só deverá ser concedida mediante autorização do responsável pela administração da unidade de conservação. Ainda de acordo com a mesma resolução, “o órgão responsável por cada unidade de conservação, juntamente com os órgãos licenciadores e de meio ambiente, definirá as atividades que possam afetar a biota da Unidade de Conservação”.

Apesar da Lei do SNUC (9985/00) ter firmado o conceito de ZAUC como área relevante para a UC, a lei não normatizou sobre o licenciamento ambiental nessas áreas que ainda é regido pela Resolução CONAMA 13/90. Desta forma, para fins de licenciamento ambiental prevalece o princípio estabelecido na resolução como entorno (10 km).

Apesar dos objetivos da conservação do entorno (10 kms) e da zona de amortecimento serem os mesmos, os termos não necessariamente representam o mesmo limite. Conforme PARECER/IBAMA/PROGE N°919/2000, para fins de licenciamento ambiental, a necessidade de autorização/anuência do órgão gestor da UC se dará nos casos de empreendimentos localizados dentro dos limites dos 10 km da unidade, independente do que for definido como os limites da Zona de Amortecimento.

Por exemplo: o licenciamento ambiental de uma rodovia estadual que passa a 7 km de uma unidade de conservação federal deverá ser realizado pelo órgão estadual de meio ambiente. No entanto, a licença ambiental só deverá ser emitida caso seja juntado no processo de licenciamento uma autorização ou anuência do órgão gestor da unidade (IBAMA). Nestes casos, o órgão gestor poderá inclusive estabelecer condições para a instalação do empreendimento, participando ativamente do processo de licenciamento ambiental.

Por outro lado, se considerarmos o texto da Resolução CONAMA 013/90 e o entendimento da Procuradoria do IBAMA, o órgão gestor da unidade de conservação não participaria do licenciamento ambiental de uma rodovia que passasse a uma distância de 15 km da UC e em sua respectiva zona de amortecimento mesmo se, por ventura, este empreendimento ocasionasse impactos diretos ou indiretos na unidade.

### ➤ **Comparação da legislação brasileira com a de outros países**

No Chile, de acordo com a Ley de Bases del Medio Ambiente - Nº19.300, um dos fatores que determinam a necessidade de elaboração de estudo ambiental é a proximidade de áreas protegidas. Da mesma forma, em convênio sobre a avaliação de impacto ambiental em um contexto transfronteiriço, firmado em 1991 na Finlândia, foi definido que atividades instaladas perto de áreas importantes do ponto de vista ecológico devem realizar a avaliação do impacto ambiental.

Na França, apesar de não existir formalmente o termo Zona de Amortecimento, os parques nacionais possuem uma chamada zona periférica similar em termos conceituais, que é considerada uma espécie de zona tampão entre a natureza preservada e o “mundo exterior”, que é objeto de programa especial de melhorias e realizações de ordem social, econômica e cultural (Machado, 2004).

### ➤ **Procedimento Simplificado de Licenciamento Ambiental**

O estabelecimento de um LAS para empreendimentos de pequeno porte foi previsto na Resolução CONAMA 237 de 1997, art. 12: “poderão ser estabelecidos procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelos respectivos conselhos de meio ambiente”.

Considerando que uma das propostas desta dissertação é o estabelecimento de um procedimento de licenciamento ambiental simplificado (LAS) nos casos de empreendimento de pequeno potencial poluidor, neste tópico serão relatadas algumas experiências já implementadas.

O LAS está instituído em vários estados da Federação. No Ceará, por exemplo, o LAS foi estabelecido para atividades de pequeno porte de carcinocultura (área inferior à 2 ha), criado a partir da Resolução COEMA Nº 12, de 29 de agosto de 2002. Esse procedimento simplifica o processo diminuindo o número de licenças para duas, ao invés de três, e ainda estabelece o conteúdo mínimo do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), a ser entregue para obtenção da Licença de Instalação e Operação - LIOP. De acordo com a resolução em questão, o RAS deve conter no mínimo: a identificação da propriedade e do proprietário, um diagnóstico e prognóstico ambiental, a descrição de medidas mitigadoras e compensatórias, a conclusão da

viabilidade ambiental e um anexo com mapas em escala adequada. Em Goiás, foi instituído o LAS para atividades consideradas como pouco lesivas ao meio ambiente, Portaria N. 006/2001-N.

Em Minas Gerais, apesar de não existir formalmente um “licenciamento simplificado”, o órgão estadual (COPAM), através da Deliberação Normativa Nº 74/04, estabeleceu que os empreendimentos considerados como de pequeno potencial poluidor estão sujeitos à autorização de funcionamento mediante um cadastro simplificado.

Em nível federal, o LAS para empreendimentos de pequeno potencial poluidor é adotado para empreendimentos energéticos, tendo sido criado em decorrência da necessidade existente no ano de 2001 em aumentar a disponibilidade energética do país, que se encontrava em risco iminente de “apagão”. Este procedimento, normatizado pela Resolução CONAMA Nº 279 de 2001, estabeleceu prazos menores para a análise dos processos de licenciamento e estabeleceu a figura do Relatório Ambiental Simplificado – RAS como estudo necessário à obtenção da licença prévia.

A Resolução CONAMA 349/04 simplificou o procedimento de licenciamento ambiental para atividades ou empreendimentos ferroviários de pequeno potencial de impacto ambiental e dispensou algumas atividades de licença ambiental, consideradas como de manutenção. O LAS também é previsto nos casos de empreendimentos de carcinocultura (Resolução CONAMA 312 de 2002), que tenham área inundada inferior a 10 ha.

No CONAMA existem várias iniciativas no sentido de criar mecanismos para a adoção do procedimento de licenciamento simplificado para outros tipos de empreendimentos. Na Câmara Técnica Permanente de Controle Ambiental, está sendo discutida a utilização do licenciamento simplificado para dragagens com volume inferior a 100.000m<sup>3</sup>.

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

A metodologia do trabalho foi dividida basicamente em três frentes, que foram realizadas de forma simultânea, conforme descrito nos itens abaixo:

- Revisão da literatura e estudo de processos de licenciamento ambiental realizados no IBAMA – Gerência Executiva de Minas Gerais;
- Estudo de caso - Parque Nacional da Serra do Cipó.
- Elaboração e aplicação de questionário enviados aos Parques Nacionais;
- Proposta de Resolução CONAMA.

### **4.1 *Revisão da Literatura e Estudo de Processos de Licenciamento Ambiental***

A revisão da literatura foi realizada focalizando trabalhos e estudos com objetivos similares, livros, artigos científicos e legislação relacionada ao tema. Foram estudados ainda processos de licenciamento ambiental que envolveram empreendimentos localizados em ZAUCs realizados no IBAMA – Gerência Executiva de Minas Gerais.

É importante ressaltar que, durante todo o período desta pesquisa, o autor desempenhou suas funções profissionais no Núcleo de Licenciamento Ambiental – NLA, Gerência Executiva do IBAMA/MG, analisando processos de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados inclusive no entorno de unidades de conservação. Esse fato possibilitou a avaliação de inúmeros processos de licenciamento ambiental e ainda facilitou a busca de informações internas no IBAMA. Foram realizadas consultas ao material bibliográfico da instituição e ainda entrevistas com técnicos responsáveis pela gestão das unidades de conservação e pelo licenciamento ambiental.

O resultados obtidos estão em parte apresentados na Revisão da Literatura (capítulo 3) e foram determinantes para a elaboração da Avaliação do Procedimento de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Localizados em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação (item 5.3).

## **4.2 Estudo de Caso - Parque Nacional da Serra do Cipó**

No estudo de caso, foi avaliado o procedimento que está sendo adotado pelo IBAMA em processos de licenciamento ambiental de atividades poluidoras localizadas na zona de amortecimento do PN da Serra do Cipó.

Como o plano de manejo do parque ainda está em fase de elaboração, a sua zona de amortecimento ainda não foi definida oficialmente. Entretanto, tendo em vista que a APA Morro da Pedreira foi criada justamente com o princípio hoje estabelecido como zona de amortecimento e, uma vez que o procedimento de licenciamento ambiental adotado em Minas Gerais é o mesmo se um empreendimento estiver localizado em uma APA federal ou em uma zona de amortecimento de unidade de conservação, considerou-se, para a realização deste estudo de caso, a APA Morro da Pedreira como zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra do Cipó.

Ressalta-se que, na época, os limites da APA foram definidos procurando abranger as áreas relevantes ao parque, considerando que, quando da criação da APA, o conceito de Zona de Amortecimento ainda não tinha base legal (Figura 5.3) .

A avaliação do procedimento de licenciamento ambiental foi realizada a partir de vistorias (em conjunto com os técnicos lotados na unidade) aos empreendimentos localizados em ZAUC. No trabalho realizado, foi possível participar efetivamente na instrução dos processos de licenciamento ambiental e vivenciar a forma de atuação dos funcionários do parque no controle dos empreendimentos potencialmente poluidores.

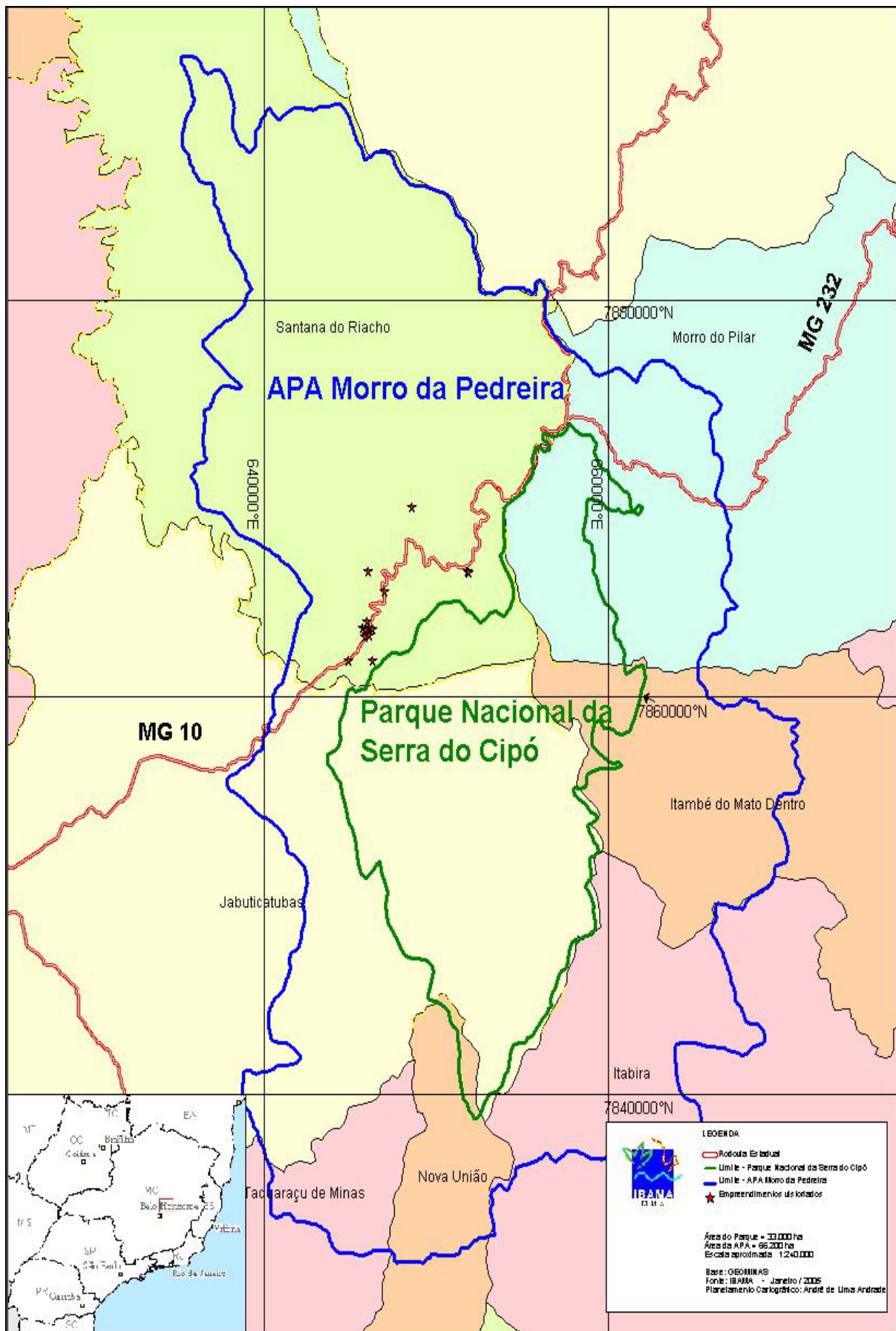
Foram vistoriados os seguintes empreendimentos:

**Tabela 5.3** – Empreendimentos vistoriados na APA Morro da Pedreira

<b>Empreendimento</b>	
1	Loteamento Estrada Real
2	Pousada Aconchego da Serra
3	Pousada Aconchego Rural
4	Pousada Banana Cipó
5	Pousada Barriga da Lua
6	Pousada Camping Serra Morena
7	Pousada Chão da Serra
8	Pousada Chapéu do Sol
9	Pousada das Pedras
10	Pousada Entre Folhas
11	Pousada Flor do Cipó
12	Pousada Grande Pedreira
13	Pousada Varandas da Serra
14	Pousada Vilarejo da Serra
15	Pouso Pedra do Elefante
16	Rancho Cipó
17	Sítio Xodó
18	Rodovia Estadual MG -10

Observando-se os objetivos traçados, conforme descritos acima, procurou-se realizar uma análise qualitativa dos processos de licenciamento. Buscou-se ainda identificar as dificuldades encontradas pelos técnicos lotados na unidade relacionadas no controle dos empreendimentos localizados na APA Morro da Pedreira.





**Figura 5.3** – Mapa da APA Morro da Pedreira com a localização dos empreendimentos visitados



Considerando o número de UCs (todas as categorias de manejo) já criadas no território brasileiro, seria inviável o envio do questionário a todas as unidades. Dessa forma, o questionário foi enviado apenas aos parques nacionais, tendo em vista que trata-se de uma importante categoria de unidades de conservação e que esta categoria, mais do que as outras, sofre uma enorme pressão de empreendedores que desejam construir loteamentos, casas, pousadas, bares, ranchos, campings, etc no intuito de aproveitar o potencial turístico da região. Para a avaliação da importância das atividades econômicas localizadas em ZAUC foi utilizada metodologia na qual os responsáveis pelo preenchimento dos questionários atribuíram pesos às atividades, relacionando-as com o grau de importância para a população (10 – mais importante e 1 – menos importante). O resultado foi somado e, para a elaboração dos gráficos, calculou-se o peso da atividade em relação ao número total, de forma que o resultado final variou entre 0-100. O mesmo procedimento foi adotado na análise das atividades que causam impactos negativos ao parque.

#### **4.4 Proposta de Resolução CONAMA**

Com base nos resultados obtidos nos itens anteriores, foi proposta a revisão da Resolução CONAMA 013/90, que atualmente norteia o licenciamento ambiental nessas zonas. Procurou-se atualizar a legislação, incorporando no texto da resolução alguns princípios regulamentados pela Lei do SNUC, como zona de amortecimento, plano de manejo e conselho consultivo, revogando-se, assim, a Resolução CONAMA Nº 013/90. A nova resolução também prevê o estabelecimento de um procedimento simplificado para o licenciamento ambiental de atividades de pequeno potencial poluidor, adequado à realidade brasileira, visando torná-lo mais eficaz.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Primeiramente, apresenta-se os resultados obtidos através do estudo de caso realizado no Parque Nacional da Serra do Cipó e dos questionários respondidos pelos chefes de parques. Com base nesses dois itens e ainda na análise qualitativa dos processos de licenciamento realizados pela Gerência Executiva do IBAMA/MG, apresenta-se o resultado global da avaliação do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados em ZAUC, descrevendo-se os diversos problemas encontrados e apontando possíveis soluções.

### **5.1 Estudo de Caso - PN da Serra do Cipó:**

Apesar do número reduzido de empreendimentos vistoriados, se comparado ao universo de atividades econômicas realizadas na APA Morro da Pedreira, o objetivo traçado para este tópico foi atingido, ou seja, vivenciou-se a forma como os funcionários da UC têm atuado para licenciar, controlar e fiscalizar as atividades econômicas e os seus respectivos impactos.

Conforme procedimento definido no Acordo de Gestão Compartilhada firmado entre o IBAMA e a SEMAD, nas Resoluções CONAMA 237/97 e 013/90, os empreendimentos potencialmente poluidores localizados dentro da APA Morro da Pedreira devem ser licenciados pelo órgão estadual de meio ambiente (SEMAD) ou pelos órgãos municipais, sendo que é necessária a anuência prévia do IBAMA no processo para a aprovação do empreendimento.

No entanto, conforme descrito por Machado (2004), no questionário enviado ao PN da Serra do Cipó, em anexo, a maioria dos empreendimentos instalados na APA estão dispensados do licenciamento estadual devido ao pequeno porte do empreendimento, como é o caso das inúmeras pousadas que estão instaladas na área. Por outro lado, apesar dos municípios que compõem a APA já possuírem CODEMA, com exceção de Morro do Pilar, estes não estão ainda estruturados para proceder o licenciamento ambiental.

Estes pequenos empreendimentos somados têm causado um impacto significativo no parque. Ainda de acordo com Machado, “é de fundamental importância que estes empreendimentos, dispensados de licenciamentos localizados em APAs e na zona de amortecimento de unidades

de conservação estejam, pelo menos, condicionados a uma autorização por parte dos órgãos gestores da unidade, para que os impactos negativos sejam minimizados”.

Foi possível observar que na APA Morro da Pedreira, a precária infra-estrutura de saneamento implantada na região potencializa os impactos gerados pelos empreendimentos que não estão sendo licenciados. Verificaram-se, por exemplo, diversos indícios de que o Ribeirão Soberbo, que deságua no Rio Cipó, encontra-se bastante poluído devido ao lançamento de esgoto sem tratamento, proveniente de pousadas e pequenos loteamentos localizados ao longo do seu leito.

Com o objetivo de realizar algum controle sobre as atividades de pequeno potencial poluidor, o IBAMA acaba por exigir do empreendedor, em alguns casos, a obtenção de anuência, autorização ou licença especial para realizar o licenciamento ambiental, interferindo pontualmente no projeto de alguns empreendimentos, mesmo sabendo que estes não serão licenciados.

No entanto, não existe ainda uma padronização da forma de atuar em relação aos empreendimentos de pequeno impacto ambiental, de modo que foram encontradas soluções distintas para casos semelhantes. Foi possível observar, por exemplo, em processos de implantação de pousadas com similar potencial de ocasionar danos ambientais, diferentes documentos emitidos pelo IBAMA (Autorização para implantação do empreendimento, anuência para realizar o licenciamento estadual e Licença Ambiental Especial para a instalação do empreendimento)

Verificou-se ainda que, em alguns casos, o empreendedor foi apenas instruído sobre a necessidade da instalação de dispositivos de controle ambiental, como fossas sépticas, e/ou alertado sobre a importância da preservação da reserva legal e/ou área de preservação permanente, e o empreendimento foi dispensado do licenciamento ambiental.

Em relação aos empreendimentos de parcelamento do solo, a situação ainda é mais dramática. Apesar da Deliberação Normativa COPAM Nº 58/2002, art 3º, definir que os loteamentos do solo urbano, independentemente do porte, localizados em Unidades de Uso Sustentável, como é o caso de APA, dependem de licenciamento ambiental estadual, constata-se que essa norma não está sendo respeitada. O distrito da Serra do Cipó, município de Santana do Riacho, cresce principalmente ao longo da rodovia MG10, sem qualquer planejamento ou plano

diretor. No município de Jaboticatubas existem cerca de 89 empreendimentos de parcelamento do solo implantados, dos quais nenhum possui licença de operação do órgão ambiental estadual. Caso todos os lotes sejam ocupados, o município que possui atualmente 14.000 habitantes terá futuramente 137.000 habitantes (CAMPELLO, 2004).

Dessa forma, no desenvolvimento deste trabalho, foi possível constatar o atual processo de crescimento desordenado da região, que ocorre principalmente devido à implantação de loteamentos sem qualquer controle ambiental, conforme já havia sido identificado por Oliveira(2002) e Moura (1999).

Neste sentido, o IBAMA falha atuando pontualmente em alguns empreendimentos, sem conseguir interferir efetivamente no processo de urbanização desenfreada. Os processos de licenciamento ambiental de loteamentos são analisados individualmente, devido à inexistência de uma diretriz ou plano diretor de ocupação da APA.

Os funcionários do IBAMA lotados na APA enfrentam dificuldades enormes para atuar efetivamente na implementação de um modelo de desenvolvimento sustentável, principalmente devido a carências estruturais do órgão (falta de pessoal, equipamentos e suprimentos necessários) e também pela dificuldade de articulação com outras entidades e órgãos responsáveis (Prefeituras, CODEMAs, órgão estadual de meio ambiente e Ministério Público).

Existem apenas dois técnicos do IBAMA lotados na APA Morro da Pedreira, que trabalham no licenciamento e controle de empreendimentos potencialmente poluidores. Estes, além de atuarem em toda a área da APA (66.000 ha), realizam serviços também no entorno da unidade, em atendimento, principalmente, às solicitações do Ministério Público. Os órgãos estaduais de meio ambiente (FEAM, IGAM, IEF) são praticamente ausentes na região, e os órgãos municipais de meio ambiente não possuem a estrutura necessária, o que sobrecarrega ainda mais os funcionários do parque e da APA.

Outro fato que dificulta a atuação dos funcionários da APA no processo de licenciamento ambiental é a carência de estudos sobre a sua situação ambiental, em especial o seu plano de manejo, o qual ainda não foi elaborado. Não existem oficialmente a definição de áreas prioritárias para a conservação da APA, bem como o plano de uso e ocupação do solo da região, que seriam de fundamental importância para subsidiar a decisão nos processos de

licenciamento ambiental na região. Enquanto não forem definidos oficialmente os limites da zona de amortecimento do parque, áreas no seu entorno tendem a se transformar em área urbana.

A falta de alternativas de crescimento sustentável da região e a inexistência de normas claras e eficientes para a implantação de empreendimentos, somada à ineficiência dos órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização e controle, tanto municipais, quanto estaduais e federais, estão acarretando uma piora na qualidade ambiental da APA Morro da Pedreira e, conseqüentemente, ocasionando impactos no próprio parque.

É importante ressaltar que não foi objetivo deste estudo de caso a elaboração de um diagnóstico ambiental da zona de amortecimento do parque ou da APA. No entanto, analisando pontualmente os empreendimentos vistoriados, os impactos identificados com maior frequência na APA referiram-se à intervenção não autorizada em área de preservação permanente e ao tratamento inadequado dos efluentes sanitários, devido à instalação de fossas negras.

Em relação às atividades degradadoras que ocorrem na APA e eventualmente podem causar impactos no parque, foi possível observar a prática inadequada de pecuaristas do entorno do parque que levam seus rebanhos para pastar no interior dessa unidade no período da seca. Outro prejuízo para o parque decorre da utilização de fogo de forma descontrolada na APA, causando incêndios também no parque.

Outros impactos ambientais no parque decorrentes de atividades degradadoras realizadas na APA só poderiam ser identificados caso fosse feito um diagnóstico ambiental das unidades, o que não foi objetivado nesta dissertação.

## **5.2 Questionários enviados aos Parques Nacionais:**

Foram recebidos 30 questionários preenchidos, conforme Tabela 6.2.1, o que representa 58% do total de Parques Nacionais existentes. Apesar do grande número de questionários não recebidos, considera-se expressiva a quantidade de respostas obtidas, tendo em vista que muitos desses parques se localizam em áreas de difícil acesso do Brasil. Os questionários recebidos encontram-se em anexo.

A seguir, estão apresentados os resultados conjugados dos questionários recebidos, considerando o universo de 30 amostras (Parques Nacionais) e destacando alguns pontos considerados relevantes para a avaliação proposta.

**a) Plano de Manejo:**

Conforme modelo de questionário em anexo, foram elaboradas quatro perguntas em relação ao plano de manejo do parque nacional:

Pergunta 5 - Possui plano de manejo aprovado pelo IBAMA?

Pergunta 6 - O plano de manejo estabelece os limites da Zona de Amortecimento?

Pergunta 7 - Os limites da Zona de Amortecimento coincidem com os limites do entorno?

Pergunta 8 - O plano de manejo contém um diagnóstico confiável da Zona de Amortecimento?

- Conforme Tabela 6.2.1, dos 30 parques nacionais, 18 possuem plano de manejo (57%) aprovado pelo IBAMA. Em 12 desses estão estabelecidos os limites da Zona de Amortecimento. Dos 18 planos de manejo elaborados, 7 desses não contêm um diagnóstico confiável da ZAUC (39%)
- Dos 12 planos de manejo que possuem a delimitação da ZAUC, em 6 casos os limites coincidem com os limites do entorno (10 km).

Dessa forma, verificou-se que, do universo de questionários devolvidos (30), apenas 10 parques (33%) possuem informações básicas consideradas ideais para subsidiar a análise de processos de licenciamento ambiental de atividades localizadas em sua respectiva ZAUC, ou seja, parques que possuem plano de manejo aprovado, que contenha um diagnóstico confiável e a delimitação da Zona de Amortecimento.



**Tabela 6.2.1 – Resultado do questionário – perguntas relacionadas ao plano de manejo**

Nº	Nome do Parque	ha	Pergunta 5	Pergunta 6	Pergunta 7	Pergunta 8	
1	Aparados da Serra *	30.000	Sim	Sim	Sim	Sim	***
2	Araguaia	562.312	Sim	Sim	Sim	Sim	***
3	Caparaó	31.800	Sim	Não		Não	
4	Cavernas do Peruaçu	56.800	Sim**	Sim	Não	Sim	***
5	Chapada Diamantina	152.000	Não				
6	Chapada dos Guimarães	32.630	Não				
7	Chapada dos Veadeiros	65.514	Não				
8	Descobrimento	21.500	Não				
9	Grande Sertão Veredas	230.671	Sim	Sim	Não	Sim	***
10	Iguaçu	185.262	Sim	Não		Sim	
11	Itatiaia	30.000	Sim	Não		Não	
12	Jaú	2.272	Sim	Sim	Não	Sim	***
13	Jericoacora	8.417	Não				
14	Marinho dos Abrolhos	88.248	Sim	Não		Não	
15	Montanhas do Tucumaque	3.867.000	Não				
16	Monte Pascoal	22.500	Não				
17	Monte Roraima	116.000	Sim	Sim	Sim	Sim	***
18	Pacaas Novos	764.801	Sim	Sim	Sim	Não	
19	Pantanal Mato-Grossense	135.000	Sim	Sim	Não	Sim	***
20	Pau Brasil	11.538	Não				
21	Saint-Holaire	24.500	Não				
22	São Joaquim	43.300	Não				
23	Serra da Canastra	200.000	Sim	Sim	Sim	Não	
24	Serra do Cipó	33.000	Não				
25	Serra dos Órgãos	11.800	Sim	Não		Não	
26	Serra Geral*	30.000	Sim	Sim	Sim	Sim	***
27	Sete Cidades	6.221	Sim	Não		Não	
28	Superagui	33.988	Não				
29	Tijuca	3.953	Sim	Sim	Não	Sim	***
30	Ubajara	6.288	Sim	Sim	Não	Sim	***
<b>Total</b>		6.801.027	18(Sim)12(Não)	12(Sim) 6 (NÃO)	6(Sim) 6(Não)	11(Sim) 7(Não)	

\* Foi preenchido 1 questionário para os parques de Serra Geral e Aparados da Serra tendo em vista que os parques são administrados de forma conjunta

\*\* O Plano de Manejo encontra-se em fase final de elaboração

\*\*\* Parques que possuem plano de manejo aprovado que contenha um diagnóstico confiável da ZA e a delimitação da Zona de Amortecimento

## **b) Atividades Econômicas na Zona de Amortecimento e impactos identificados:**

Em relação a este tópico, foram elaboradas as seguintes perguntas:

09 – Quais atividades econômicas ocorrem na ZAUC?

10 – As atividades descritas causam um impacto negativo no PN?

## 11 – Há uma pressão por urbanização na ZAUC?

Foram obtidos os seguintes resultados:

- 21 parques (70%) sofrem uma pressão por urbanização da ZAUC;
- Na opinião dos chefes das unidades, a agricultura, pecuária e os empreendimentos turísticos destacam-se como as atividades mais importantes para população da ZAUC, em detrimento às atividades relacionadas à urbanização (loteamentos, estradas e indústrias), conforme Figura 6.2.1

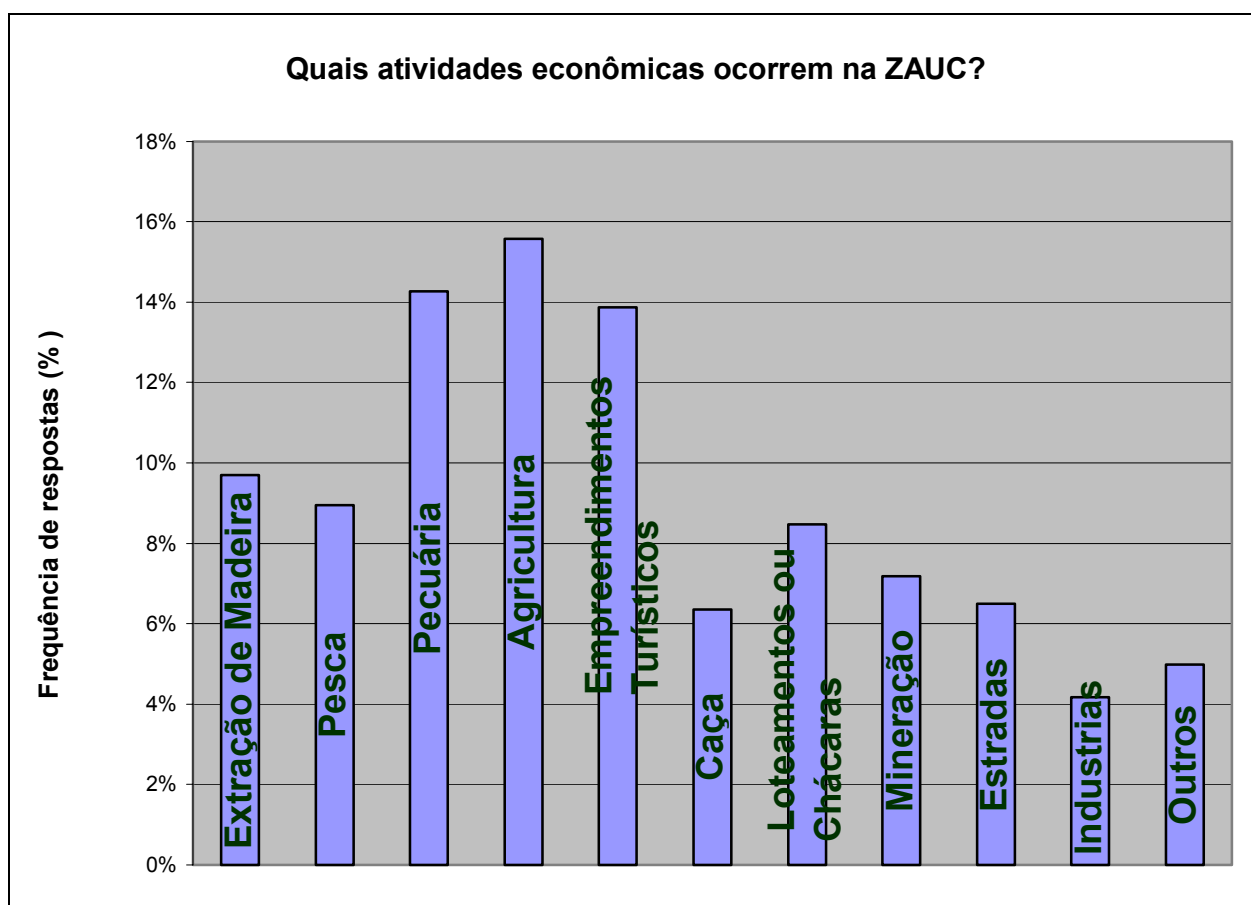
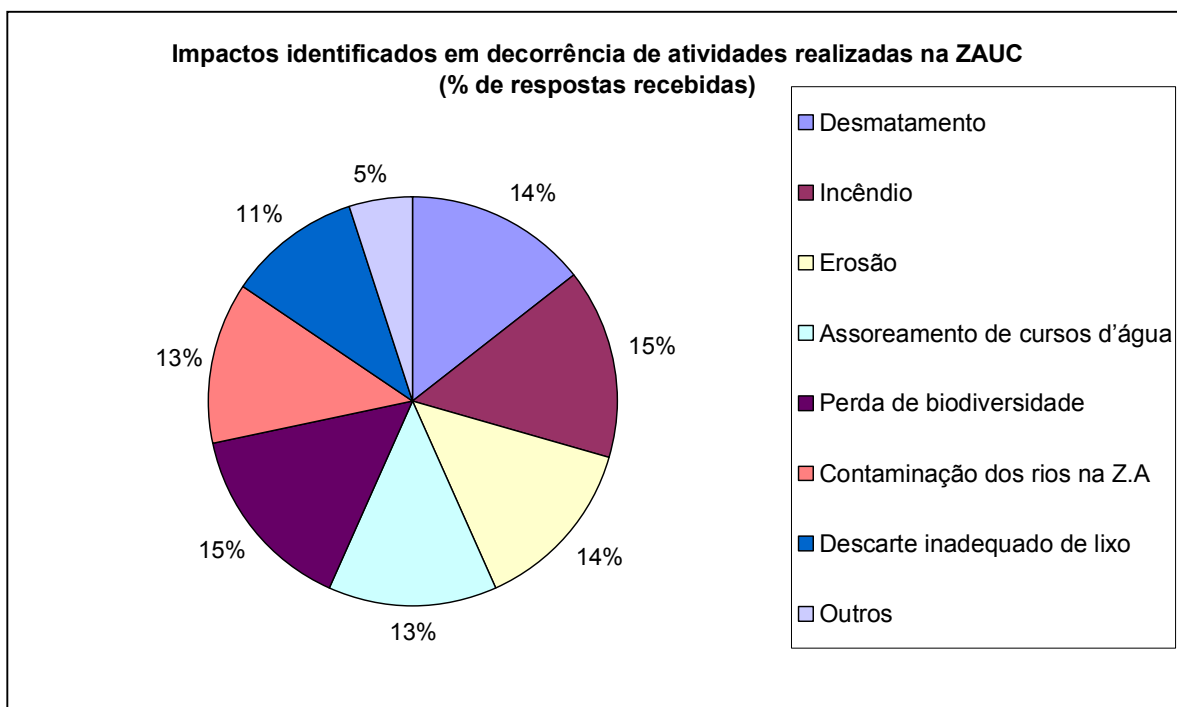


Figura 6.2.1 - Atividades realizadas nas ZAUCs

- 29 chefes de parques (97%) consideram que as atividades realizadas na ZAUC têm causado um impacto negativo no parque,
- Não foi constatada uma categoria de impacto preponderante, conforme Figura 6.2.2.



**Figura 6.2.2 - Impactos identificados nas ZAUCs**

### c) Licenciamento Ambiental

Em relação a este tópico, foram elaboradas as seguintes perguntas ou itens:

12 – As atividades realizadas na ZAUC têm sido licenciadas?

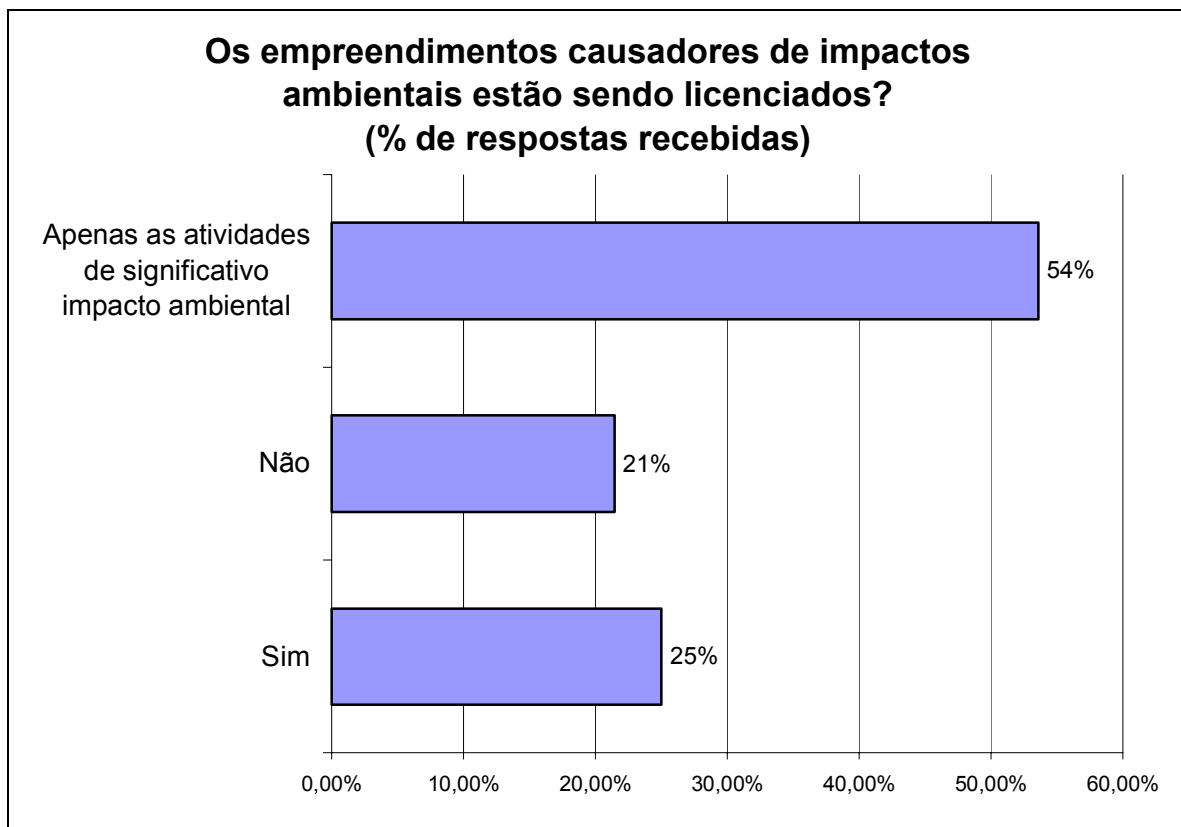
13 – Os municípios localizados na Z.A do parque possuem CODEMA?

14 – Qual o procedimento adotado nos casos de licenciamento de empreendimentos de pequeno potencial poluidor?

15 – As vistorias necessárias têm sido realizadas:

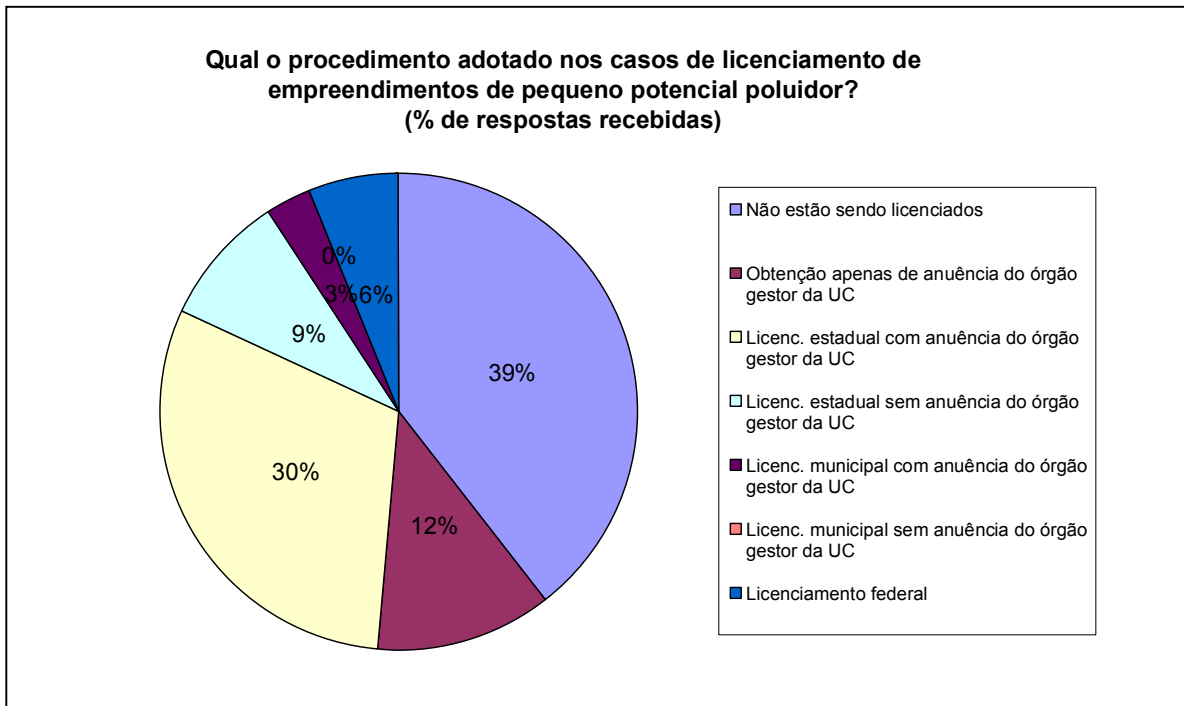
16 - Na sua opinião, das atividades realizadas na ZAUC que sejam classificados como de **pequeno potencial poluidor**, quais poderiam ser licenciados adotando um **procedimento simplificado**?

- Dos empreendimentos considerados como causadores de impactos ambientais, apenas 25% estão sendo licenciados e em 54% dos casos estão sendo licenciados apenas os considerados como de significativo impacto ambiental (Figura 6.2.3);



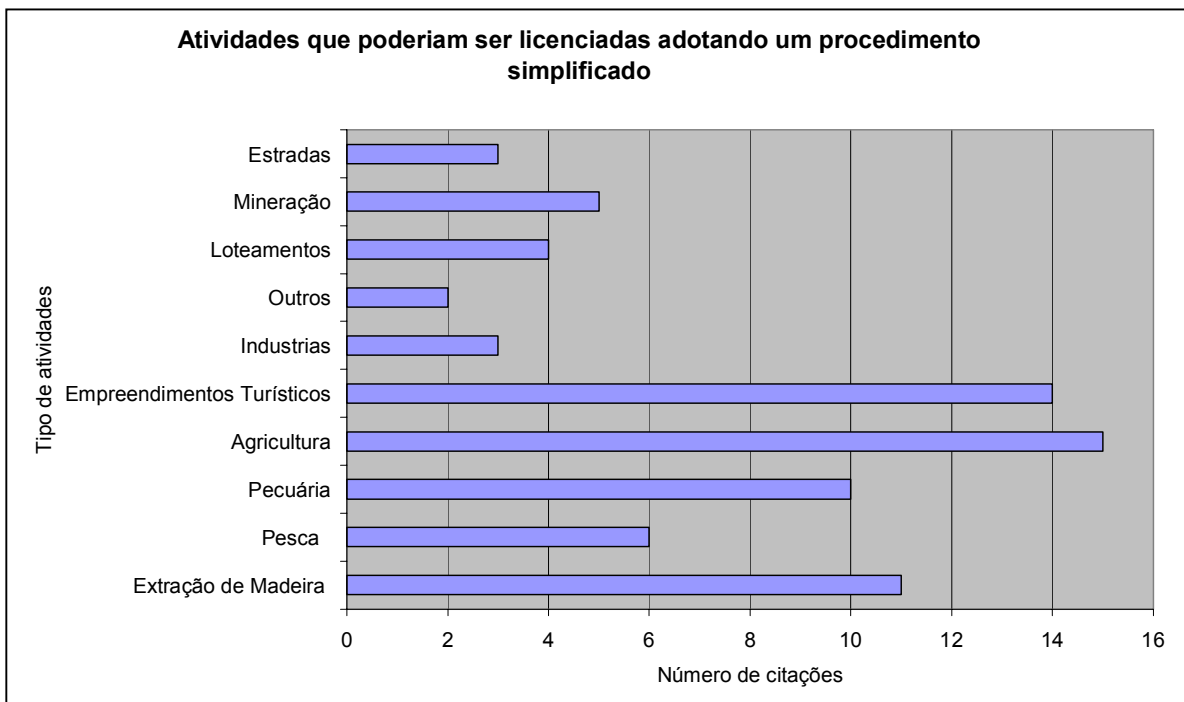
**Figura 6.2.3 - Grau de abrangência do licenciamento ambiental**

- 50% dos municípios localizados no entorno não possuem CODEMA;
- Em 51% dos casos, as atividades de pequeno potencial poluidor (APPP) não estão sendo licenciadas ou está sendo obtida apenas a anuência/autorização da unidade gestora da UC, conforme Figura 6.2.4. Em 9% dos casos, o licenciamento está sendo realizado pelo órgão federal (IBAMA), em 30% o licenciamento está sendo realizado pelo órgão estadual com anuência do órgão gestor da UC, em 9% o licenciamento está sendo realizado apenas pelo órgão estadual e em 3% o licenciamento está sendo realizado pelo órgão municipal de meio ambiente com anuência do órgão gestor da UC.



**Figura 6.2.4** - Procedimento adotado no licenciamento de APPP

- Em 68% dos casos as vistorias têm sido realizadas apenas pelos técnicos do parque.
- 25 chefes de parques (83%) relacionaram atividades que poderiam ser licenciadas adotando-se um procedimento simplificado, conforme Figura 6.2.5, com destaque para a agricultura e para os empreendimentos turísticos.



**Figura 6.2.5** - Atividades que poderiam ser licenciadas adotando um procedimento simplificado

Nos questionários, foram sugeridas diversas modificações visando à melhoria no processo de licenciamento, sendo destacado principalmente:

- uma maior articulação entre os órgãos municipais e estaduais de meio ambiente com os órgãos gestores das unidades de conservação, estabelecendo-se uma melhor definição do pacto federativo no que tange às questões ambientais;
- a necessidade de descentralização e simplificação do processo de licenciamento de atividades de pequeno potencial poluidor, com uma maior autonomia tanto dos núcleos de licenciamento ambiental (NLA) quanto das unidades descentralizadas na definição dos processos de licenciamento ambiental em ZAUC;
- a necessidade de implementação de um procedimento padrão para processos de licenciamento de atividades localizadas nas ZAUC;
- a necessidade de uma maior participação dos técnicos das Gerências Executivas nos processos de licenciamento;
- a necessidade de fortalecimento dos órgãos municipais de meio ambiente e do quadro técnico das UCs, aumentando o número de técnicos e investindo em cursos de capacitação.

Apesar dos comentários representarem, muitas vezes, um pensamento corporativista, ficou claro a urgente do estabelecimento de regras e procedimentos claros no processo de gestão das zonas de amortecimento de unidades de conservação.

### ***5.3 Avaliação do procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados em zonas de amortecimento de unidades de conservação***

Verificam-se diversos problemas no atual procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados em zonas de amortecimento de unidades de conservação. Abaixo são descritos os problemas encontrados e, em cada caso, são elaboradas propostas de modificações no procedimento visando a melhoria do processo:

➤ **Legislação vaga e desatualizada:**

A Resolução CONAMA 13/90, apesar de ter significado um grande avanço em sua época, encontra-se defasada, uma vez que não considera os avanços obtidos na Lei SNUC, principalmente em relação aos princípios estabelecidos para zona de amortecimento e plano de manejo.

Não há uma definição clara de quais atividades devem ser licenciadas e qual órgão deve ser responsável pelo licenciamento. A Resolução CONAMA 13/90 é muito vaga quando dispõe que “qualquer atividade que possa afetar a biota deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão competente”. Ressalta-se que a Resolução 013/90 é anterior à Resolução CONAMA 237/97, que regulamentou os aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente.

A Resolução CONAMA 013/90 também não considera a representatividade da área em relação à UC e o grau de poluição que um empreendimento pode ocasionar, uma vez que congela em 10 km o limite de atuação dos técnicos da unidade em relação ao licenciamento ambiental, desconsiderando os limites da ZAUC a serem definidos no Plano de Manejo da unidade.

Não há uma definição acerca dos estudos e documentos necessários à obtenção da licença e para quais modalidades de UC a resolução é válida. Desta forma, empreendimentos no entorno de UCs (10 km), incluindo unidades de uso sustentável (RPPN, APA), são obrigados a obter, no processo de licenciamento, autorização do órgão responsável pela administração da UC, apesar da Lei do SNUC definir que APAs e RPPNs não possuem ZAUC.

Dessa forma, enquanto não for atualizada a legislação, em alguns casos os órgãos ambientais acabam por ter que atuar desnecessariamente em algumas áreas. Este fato torna-se claro no entorno de APAs administradas pelo governo federal. Tratam-se de unidades de uso sustentável, que já admitem atividades econômicas em sua área. Os funcionários das APAs têm que realizar vistorias, pareceres, laudos no entorno da sua unidade, em atendimento às solicitações de promotores, juízes e delegados, em função do entendimento que os mesmos têm em relação à Resolução CONAMA 13/90

Conforme descrito por Gonçalves (2004), no questionário enviado ao PN da Chapada Diamantina, em anexo, “é necessário que os procedimentos de licenciamento ambiental nas zonas de amortecimento sejam padronizados, o que não está ocorrendo. Hoje, temos uma

série de atividades que trazem danos localizados sobre as quais temos dificuldade de atuar devido à ausência de normas”.

Sugere-se que a obrigatoriedade de anuência/autorização da unidade gestora da UC seja restringida apenas para empreendimentos localizados em ZAUC (tão somente quando a categoria de unidade de conservação prever zona de amortecimento).

➤ **Falta de procedimento diferenciado para atividades de pequeno potencial poluidor (APPP) localizadas em ZAUCs:**

Verifica-se que os procedimentos de licenciamento ambiental foram elaborados e funcionam satisfatoriamente nos casos de grandes empreendimentos. Para empreendimentos de impacto local, conforme a Resolução CONAMA 237/97, a competência para realizar o licenciamento é municipal, caso o município tenha condições mínimas de licenciar e quando repassada pelos estados.

Entretanto, as atividades de pequeno potencial poluidor localizadas em ZAUC normalmente não são licenciadas, já que a maioria quase absoluta dos municípios ainda não tem condições de licenciar e os órgãos estaduais normalmente dispensam a atividade do licenciamento ambiental, pois não consideram o licenciamento de APPP localizadas em ZAUC prioritário em termos de política estadual de meio ambiente.

De acordo com o princípio da supletividade, os órgãos gestores das UCs federais poderiam chamar para si a responsabilidade e realizar o licenciamento do empreendimento. No entanto, este fato fica inviabilizado devido à inexistência de um licenciamento federal simplificado. Esta indefinição acaba por desestimular os empreendedores a procurar o órgão ambiental, levando-os a cair na ilegalidade ou a desistir do empreendimento, já que se trata de um procedimento caro e demorado, prejudicando ainda mais o trabalho de gestão ambiental.

Fica caracterizado, desta forma, um “vácuo na legislação ambiental”, tendo em vista que empreendimentos e atividades de pequeno potencial poluidor não estão sendo licenciados. O resultado dos questionários demonstra que, em 51% dos casos, as atividades de pequeno potencial poluidor localizadas em ZAUC não estão sendo licenciadas ou está sendo obtida apenas anuência ou autorização do órgão gestor da unidade.



No Estado de Minas Gerais, esse “vácuo” tende a aumentar, considerando que em novembro de 2004 entrou em vigor a Deliberação Normativa 074/04, que reduziu drasticamente o universo de atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental estadual.

Conforme resultado do questionário e verificado no estudo de caso realizado no PN da Serra do Cipó, para “driblar” esse vácuo na legislação, em muitas UCs opta-se por emitir documentos de “anuência ou autorização para realizar o licenciamento ambiental”, interferindo pontualmente no projeto de alguns empreendimentos, mesmo sabendo que estes não serão licenciados.

Como exemplo, expõe-se o caso de um empreendedor que solicitou do IBAMA autorização para construir uma estrada de 4,0 km no município de Aiuruoca, dentro dos limites da APA Serra da Mantiqueira e na Zona de Amortecimento do PN do Itatiaia. Conforme consulta realizada ao chefe da APA, tratava-se de uma área relevante em termos ambientais. Dessa forma, a atividade deveria passar necessariamente por um processo de licenciamento ambiental. No entanto, esbarrou-se na seguinte problemática:

- de acordo com a Deliberação Normativa 01/90 do COPAM vigente na época, o órgão estadual de meio ambiente (FEAM) não considerava, pelo porte, a implantação de estradas com menos de 10 km como atividade passível de ser licenciada.
- o município não possuía condições de realizar o licenciamento ambiental

Dessa forma, vislumbrou-se a opção de convocar o empreendimento para realizar o licenciamento ambiental federal, com base no princípio da supletividade. No entanto, considerando que o IBAMA não possui ainda um procedimento simplificado e específico para casos como esse, a licença seria emitida em Brasília e o empreendedor teria de percorrer um longo caminho até a obtenção da licença de operação, passando pelas licenças prévia e de instalação. A opção, então, foi descartada.

Optou-se pela apresentação de um estudo simplificado a ser realizado com base em uma série de informações e documentos solicitados ao empreendedor. Caso o projeto fosse considerado viável ambientalmente, seria emitida uma anuência prévia do IBAMA. Apesar de ser uma boa estratégia, trata-se de um procedimento limitado, que não possibilita um controle eficiente da atividade e, ainda assim, pode ser facilmente questionável do ponto de vista legal.

Em casos como esse, verifica-se que não há uma definição concreta dos empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental, dos documentos, estudos e projetos a serem analisados e do documento a ser expedido pelo órgão ambiental (Anuência, Autorização, Licença Especial).

O IBAMA, inclusive, não considera o licenciamento ambiental de atividades de pequeno potencial poluidor prioritário em termos de política da instituição. Muitos técnicos que trabalham na área ambiental argumentam que os órgãos ambientais não deveriam realizar o licenciamento ambiental de pequenos empreendimentos, de forma a concentrar as suas ações no licenciamento de grandes empreendimentos e na prática de fiscalização, seguindo assim o modelo adotado em países como a França e os Estados Unidos.

No entanto, infelizmente, chega-se à conclusão de que o Brasil ainda não está preparado para adotar tal modelo, tendo em vista que, de forma geral, a população ainda não está consciente da importância da proteção do meio ambiente. Verifica-se que os empreendedores simplesmente não respeitam as leis ambientais já definidas. No caso de grandes empreendimentos, a sociedade de certa forma já realiza um controle de suas atividades, denunciando possíveis irregularidades. Entretanto, este fato não acontece com os “pequenos” que na maioria das vezes agem à revelia das normas e procedimentos do licenciamento. Estas atividades, se analisadas separadamente, não causam um significativo impacto ambiental, porém, se somadas, podem resultar em um grande impacto à UC.

O critério para determinar a necessidade ou não da obtenção da licença ambiental deveria levar em conta não somente o porte e o potencial poluidor da atividade, mas também a importância da área afetada em termos de biodiversidade e a fragilidade do seu ecossistema. Dessa forma, uma atividade localizada na Zona de Amortecimento não deve ter o mesmo critério para definir a necessidade do licenciamento ambiental de uma atividade em outro local qualquer.

Por outro lado, é necessária a existência de um procedimento específico, mais simples e eficaz, de forma a incentivar os pequenos empreendedores a procurarem o órgão ambiental para realizar o licenciamento ambiental. No IBAMA, o atual procedimento é tão caro, burocrático e demorado que praticamente inviabiliza a procura da instituição e faz com que os empreendedores atuem na “ilegalidade”.

De acordo com a Resolução CONAMA 237 de 1997, art. 12, “poderão ser estabelecidos procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental que deverão ser aprovados pelos respectivos conselhos de meio ambiente”. Conforme resultado do questionário, em 85% dos casos, os chefes de parques nacionais relacionaram atividades que poderiam serem licenciadas adotando um procedimento simplificado.

Sugere-se, dessa forma, a criação de um procedimento simplificado para atividades de pequeno potencial poluidor – APPP de empreendimentos localizados nas ZAUCs, a ser adotado pelo órgão gestor da UC até que o órgão municipal tenha condições de realizar o licenciamento. Esse procedimento deve ser prioritariamente realizado na própria UC e em apenas uma etapa, para agilizar e descentralizar o processo.

➤ **Carência de estudos e diagnósticos das Zonas de Amortecimento que possam subsidiar a análise do processo de licenciamento:**

O plano de manejo deve conter um diagnóstico completo tanto dos limites da unidade de conservação como da ZAUC (IBAMA<sup>2</sup>, 2004). Dessa forma, o plano de manejo se configura como a melhor ferramenta que possa subsidiar a análise dos processos de licenciamento de atividades localizadas nas zonas de amortecimento de unidades de conservação.

No entanto, de acordo com o resultado dos questionários já mencionados, a grande maioria dos parques não possui informações básicas consideradas ideais para subsidiar a análise de processos de licenciamento ambiental de atividades localizadas em sua respectiva ZAUC, ou seja, parques que ainda não possuem plano de manejo aprovado, que contenha um diagnóstico confiável e a delimitação da Zona de Amortecimento.

Por outro lado, verificou-se que os planos de manejo pesquisados na revisão bibliográfica não abordam de forma profunda e específica os aspectos relativos ao licenciamento ambiental, o que limita a sua utilização. Os planos de manejo pesquisados não definem de forma clara quais atividades podem ser realizadas na Zona de Amortecimento ou as condições ideais para a sua utilização, quais as medidas mitigadoras necessárias, assim como os documentos que devem ser apresentados no processo de licenciamento. Estas informações seriam valiosas tanto para o profissional responsável pela análise do processo, como para o empreendedor, facilitando e agilizando o procedimento de licenciamento ambiental em ZAUC.

Considerando que cada unidade de conservação possui uma realidade distinta, variando de forma significativa a sua estrutura, o número de funcionários, o seu respectivo grau de instrução e a capacidade de análise dos processos e somando-se ao fato que uma mesma atividade pode ocasionar diferentes impactos, dependendo do ambiente na qual a mesma está inserida, chega-se à conclusão que não é possível estabelecer um procedimento padrão detalhado e único para o licenciamento ambiental para atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores válido em todo o Brasil. Propõe-se que o detalhamento desse procedimento seja estabelecido no Plano de Manejo da Unidade de forma que fossem levadas em conta as particularidades de cada região.

Com base nos estudos elaborados para a realização do Plano de Manejo e a partir de um diagnóstico que considerasse a realidade da unidade, deveriam ser escolhidas as atividades ou empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental, observando-se a magnitude do impacto na unidade, com o objetivo de determinar quais atividades deveriam ser licenciadas. Dessa forma, o plano de manejo definiria de maneira detalhada o procedimento a ser adotado nos casos de licenciamento/anuência destas atividades e os documentos e estudos necessários, elaborando-se ainda modelos de dispositivos de controle ambiental a serem seguidos.

No Parque Nacional da Serra do Cipó, por exemplo, com base em uma análise prévia realizada nesta dissertação, sugere-se que o plano de manejo dê prioridade aos impactos ocasionados devido à implantação de pousadas e loteamentos. Dessa forma, poderiam ser estabelecidos parâmetros que deveriam ser respeitados, inclusive modelos de dispositivos de controle necessários para a instalação dos empreendimentos (ex: modelos de fossas sépticas/sumidouros). Sugere-se ainda o estabelecimento de áreas nas quais as atividades sofreriam maiores restrições para poderem ser implantadas (ex: áreas com vegetação de campo rupestre ou com alto grau de endemismo) e a relação de documentos e estudos necessários para a análise dos processos.

➤ **Falta de participação da sociedade:**

Conforme mencionado na revisão bibliográfica, verifica-se que o processo de gestão das zonas de amortecimento das unidades de conservação só será bem sucedido caso a comunidade local seja envolvida, de forma a contribuir para a conservação da própria unidade. Por esse motivo, é necessário que a sociedade participe do processo de decisão, em especial nos casos de licenciamento ambiental.

No entanto, o atual procedimento de licenciamento ambiental em ZAUC não prevê formas de participação da sociedade, que fica excluída do processo de decisão. Sugere-se que a decisão sobre a implantação ou não de empreendimentos de **pequeno** potencial poluidor seja tomada pelos conselhos das unidades de conservação, subsidiado por parecer de técnicos da própria UC.

Essa iniciativa estaria de acordo com o princípio estabelecido na Política Nacional da Biodiversidade, Decreto 4.339 de 22 de agosto de 2002 - item 11.2.4 do anexo 1, que declara a necessidade da implementação de ações visando incentivar o estabelecimento de processos de gestão participativa, propiciando a tomada de decisões com participação da esfera federal, estadual e municipal do poder público e dos setores organizados da sociedade civil.

Esses conselhos já foram implantados em algumas unidades, no entanto com base no art. 29 da Lei do SNUC (9.985/00), possuem apenas o caráter consultivo. Apesar do Decreto 4340/02 que regulamentou a Lei do SNUC prever a competência dos conselhos consultivos para se manifestarem sobre obra ou atividade potencialmente poluidora causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaico ou corredores ecológicos, esse procedimento ainda não está sendo respeitado.

➤ **Conflito de Competência:**

Verificou-se também que ainda existe um conflito de competência entre os órgãos ambientais (federal, estadual e municipal) na implementação de ações voltadas à proteção do meio ambiente e na fiscalização e controle de atividades potencialmente poluidoras.

Se por um lado foi detectada em alguns casos a ausência dos órgãos públicos no controle de atividades potencialmente poluidoras, principalmente no licenciamento de atividades de pequeno potencial poluidor, em vários processos verificou-se que os órgãos agem duplicando esforços.

No IBAMA este fato fica claro em diversos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados em ZAUC, quando o órgão gestor da unidade, no momento da emissão da anuência/autorização para a instalação do empreendimento, acaba interferindo no papel do órgão licenciador, exigindo informações e analisando estudos que deveriam ficar a cargo do órgão competente para realizar o licenciamento ambiental (órgão estadual ou

municipal). O empreendimento acaba sendo licenciado duas vezes, o que torna os processos ainda mais demorados e onerosos.

Enquanto não for regulamentado o art. 23 da Constituição Federal, os limites de atuação entre os órgãos ambientais permanecerão nebulosos, o que gera duplicidade de esforços em algumas ocasiões e, por outro lado, áreas com deficiência de atuação.

#### ➤ **Procedimento Centralizado**

Com base nos processos de licenciamento ambiental federal analisados no Estado de Minas Gerais, verifica-se que as unidades de conservação possuem pouca autonomia na decisão dos processos de licenciamento de empreendimentos localizados em seu entorno.

No IBAMA, de forma geral, uma solicitação de anuência ou autorização para instalação de um empreendimento localizado em ZAUC é instruído e analisado primeiramente na unidade descentralizada. No entanto, a análise final e a decisão de implantação fica a cargo do responsável pela administração da unidade de conservação. No caso do IBAMA de Minas Gerais, o Gerente Executivo, baseado em Belo Horizonte, é responsável pela emissão da autorização ou anuência. Em alguns casos, verificou-se ainda o envio de processos à Diretoria de Ecossistemas – DIREC, em Brasília, inclusive de empreendimentos de pequeno impacto ambiental.

No IBAMA, percebe-se uma tendência em se centralizar ainda mais o processo de licenciamento ambiental, de forma que as decisões sejam tomadas pela sede em Brasília. Recentemente, foi enviado MEMO Circular Nº 05/04/PRESI/IBAMA (IBAMA<sup>5</sup>, 2004) determinando que todos os processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de carcinocultura e assentamentos humanos, incluindo loteamentos, localizados em unidades de conservação de uso sustentável ou zona de amortecimento de unidades de conservação sejam instruídos na administração central do IBAMA, em Brasília.

Este “vai e vem” dos processos acaba por deixar o procedimento muito moroso e burocrático, além de prejudicar os respectivos chefes das unidades no processo de gestão. Conforme respostas recebidas nos questionário, este fato não se restringe ao Estado de Minas Gerais, pois em diversas respostas foi sugerida a descentralização do processo como forma de

melhorar o procedimento de licenciamento ambiental em zonas de amortecimento de unidades de conservação.

É importante observar, no entanto, que esse procedimento, de certa forma cauteloso, impede que os chefes das unidades ajam de acordo com interesses estritamente locais. Vale ressaltar também que algumas vezes os cargos de chefes das unidades de conservação são ocupados por políticos locais que agem com imediatismo, visando “agradar” empreendedores locais. Outro fato que gera essa centralização é o pequeno número de funcionários e a baixa capacitação dos técnicos lotados nas UCs, na maioria dos casos.

Nos casos de empreendimentos de significativo impacto ambiental esse procedimento de certa forma “centralizado” é plenamente justificável. Entretanto, não se pode admitir que esse mesmo tratamento seja dado à instalação de uma pequena piscicultura ou uma pequena pousada.

Sugere-se a diferenciação dos procedimentos, dando autonomia aos órgãos locais para proceder, analisar e definir os processos de licenciamento ambiental de atividades de pequeno potencial poluidor localizadas em ZAUC. Nos casos de empreendimentos de significativo impacto ambiental, o procedimento permaneceria nos moldes atuais.

#### **5.4 Proposta de Resolução CONAMA**

A partir das considerações expostas no item anterior, foi elaborada a seguinte proposta de Resolução CONAMA:

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 499, de 18 de dezembro de 2002, resolve:

Considerando a importância das Unidades de Conservação na manutenção da biodiversidade e na proteção dos ecossistemas naturais;

Considerando que o uso e a ocupação desordenados nas Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação e a falta de controle de empreendimentos com potencial geração de impactos ambientais estão deteriorando a qualidade ambiental nessas regiões;

Considerando a necessidade de revisão dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente;

Considerando a necessidade de estabelecer regras e procedimentos claros no processo de gestão das Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação;

Considerando a necessidade de diferenciar e agilizar os procedimentos de licenciamento de atividades de pequeno potencial poluidor;

Considerando a necessidade de atualizar a legislação vigente (Res. CONAMA 13/90) devido aos avanços obtidos com a Lei do SNUC (Lei N° 9985/2000):

Art. 1º -A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, localizados nas Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis, conforme Resolução CONAMA N° 237/97

§ 1º - O licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo só será concedido pelo órgão competente mediante anuência, com efeito vinculante, do responsável pelo órgão gestor da Unidade de Conservação. Na anuência, poderão ser estabelecidas condições para a instalação da atividade ou empreendimento.

§ 2º - As atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental deverão enquadrar-se ao estabelecido nas normas específicas do Plano de Manejo da unidade de conservação.

§ 3º - Caso o plano de manejo da unidade de conservação não esteja aprovado ou quando não for possível enquadrar a atividade ou o empreendimento sujeito ao licenciamento ambiental nas regras de uso e ocupação da zona de amortecimento definidas no Plano de Manejo, a anuência prevista neste artigo será embasada em laudo de vistoria realizada por técnico habilitado da Unidade de Conservação, ouvido o Conselho Consultivo da Unidade.



§ 4º - Para fins de licenciamento ambiental, nos casos em que a Zona de Amortecimento não estiver delimitada, exigir-se-á a anuência prevista neste artigo, nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, a uma distância de 10 km de seus limites.

Art. 2º - Nos casos em que o órgão competente para realizar o licenciamento ambiental previsto no art. 1º desta resolução dispensar a atividade ou empreendimento do licenciamento ambiental devido ao pequeno potencial poluidor ou quando este órgão não dispuser de estrutura para realizar o licenciamento ambiental, o órgão ambiental responsável pela unidade de conservação poderá convocar o empreendimento ou atividade para realizar o Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), sob sua responsabilidade, quando a sua instalação ou operação puder ocasionar dano à Unidade de Conservação.

§ 1º - As atividades ou empreendimentos sujeitos ao Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) deverão estar preferencialmente definidas no Plano de Manejo da unidade de conservação ou em documento técnico que estabeleça quais atividades que poderão ser realizadas na Zona de Amortecimento da unidade de conservação.

§ 2º - O documento técnico de que trata o parágrafo anterior será elaborado apenas para as unidades de conservação que não possuam Plano de Manejo aprovado ou nos casos em o Plano de Manejo não contemple a regulamentação e o uso da respectiva zonas de amortecimento. O documento técnico também deverá determinar os documentos, projetos, estudos e informações necessárias para análise dos processos de licenciamento ambiental simplificado, bem como estabelecer condições e parâmetros para a instalação e operação da atividade ou empreendimento.

§ 3º - A elaboração do documento técnico tratado no parágrafo primeiro deste artigo ficará a cargo do corpo técnico da Unidade de Conservação, em conjunto com as equipes técnicas dos órgãos regionais à qual essa Unidade se vincula, ouvido o Conselho Consultivo da Unidade de Conservação.

§ 4º - O licenciamento ambiental simplificado de que trata este artigo deverá ser realizado em uma única etapa e a definição final da viabilidade ambiental da atividade ficará a cargo do Conselho da Unidade de Conservação, quando implantado, ou do chefe da Unidade. A definição da viabilidade ambiental deve ser embasada em laudo técnico de vistoria realizado por técnico habilitado da Unidade de Conservação.

Art. 3º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, aplicando seus efeitos aos processos de licenciamento em tramitação nos órgãos ambientais competentes, ficando revogada expressamente a Resolução CONAMA Nº13/90.

## 6 CONCLUSÕES

Conforme avaliação realizada nesta dissertação, o atual procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades localizadas em zona de amortecimento de unidades de conservação apresenta diversos problemas: a legislação que normatiza o procedimento é vaga e desatualizada, não encoraja a participação efetiva da sociedade, não há uma definição clara dos empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental, dos documentos, estudos e projetos a serem analisados e do órgão ambiental responsável por realizar o licenciamento.

Por outro lado, em levantamento realizado no âmbito desta dissertação, verificou-se que, do universo de parques nacionais pesquisados, 97% sofrem impactos em decorrência de empreendimentos localizados em sua zona de amortecimento, os quais em grande parte nem estão sendo licenciados, principalmente as atividades de pequeno potencial poluidor. Como esta avaliação focalizou, em especial, a categoria de parques nacionais, é necessário verificar se nas outras categorias de unidades de conservação estão ocorrendo os mesmos problemas.

É importante ressaltar também que a avaliação foi realizada com base no procedimento de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras localizadas em ZAUC administradas pelo IBAMA. Dessa forma, é necessário verificar se essa situação se estende às unidades de conservação administradas pelas demais instituições.

Conclui-se que é necessária uma maior atuação dos órgãos ambientais no sentido de estabelecer mecanismos de gestão mais eficientes, que levem em conta realidades distintas e uma maior participação da sociedade, visando reverter as situações descritas em muitas UCs e atuando de forma a prevenir a deterioração ambiental de sua zona de amortecimento.

Essa situação ficou clara no estudo de caso realizado no Parque Nacional da Serra do Cipó, onde empreendedores constroem loteamentos e pousadas sem qualquer controle ambiental, visando aproveitar o potencial turístico da região.

No intuito de melhorar o procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades localizadas em zonas de amortecimento de unidades de conservação e considerando que algumas modificações dependem necessariamente da alteração da

legislação vigente, propõe-se a revisão da Resolução CONAMA 013/90, que atualmente norteia o licenciamento ambiental nessas zonas.

Pretende-se com esta proposta de revisão de legislação, abrir um canal de discussão com a sociedade, inclusive internamente no IBAMA, de forma a incorporar outras sugestões e modificações visando obter um procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados em ZAUC que seja o mais eficaz possível.

A proposta elaborada encontra-se no próximo capítulo desta dissertação. Procurou-se, além de atualizar a resolução, incorporar alguns princípios considerados essenciais na melhoria do procedimento. A Tabela 7.1 apresenta de forma esquemática as alterações propostas, comparando-as com o atual procedimento. A partir do quadro, é possível visualizar que a alteração proposta é mais inovadora nos casos de atividades de pequeno potencial poluidor. Outro caminho que pode ser tomado é incorporar alguns princípios aqui levantados ao texto que irá regulamentar o artigo 23 da Constituição Federal.

É importante observar que a proposta a seguir apresentada considerou somente o procedimento licenciamento ambiental a ser concedido nas ZAUCs, não levando em conta os corredores ecológicos. Justifica-se sua exclusão, tendo em vista que a abrangência da avaliação realizada não incluiu os referidos corredores.

Finalmente, é preciso ressaltar, entretanto, que não se pode atribuir a situação precária identificada em muitas zonas de amortecimento tão somente a um deficiente procedimento de licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental não pode ser visto como uma grande panacéia que seria responsável pela sustentabilidade do desenvolvimento das zonas de amortecimento e a proteção das unidades de conservação. Trata-se apenas de um dos instrumentos previstos na Política Nacional do Meio Ambiente, sendo necessária, portanto, a implementação de outras políticas públicas que passam necessariamente pelo fortalecimento dos órgãos integrantes do SISNAMA, em especial dos órgãos municipais de meio ambiente, e ainda pela implementação de programas consistentes de educação ambiental que tenham como objetivo sensibilizar a população residente nas ZAUCs para a importância da proteção das unidades de conservação.

Conforme observado no Parque Nacional da Serra do Cipó, as maiores dificuldades do IBAMA na implementação de um modelo de desenvolvimento sustentável da região, se referiram a problemas estruturais internos do órgão e à dificuldade de articulação com os outros órgãos responsáveis pela proteção ambiental da região. Essas dificuldades não serão sanadas com a simples alteração na legislação vigente.

**Tabela 7.1** – Comparação entre o atual procedimento de licenciamento ambiental e a proposta elaborada

	Atual Procedimento Resolução CONAMA 013/90	Proposta de alteração no procedimento	
		Atividades de significativo impacto ambiental	Atividades de pequeno potencial poluidor – Licenciamento Ambiental Simplificado
Abrangência	Atividade com raio < 10 km de qualquer unidade de conservação	Zona de Amortecimento (quando a modalidade de UC prever)	Zona de Amortecimento (quando a modalidade de UC prever)
Atividades sujeitas ao licenciamento	“qualquer atividade que possa afetar a biota”	Previstas na Resolução CONAMA 237/97	Preferencialmente definidas no plano de manejo em documento técnico
Órgão Licenciador Competente	Não definido - mediante anuência do órgão administrador da UC	Conforme Resolução CONAMA 237/97, mediante anuência do órgão administrador da UC	Órgão administrador da Unidade de Conservação
Processo de Decisão	Centralizado	Centralizado	Descentralizado - Conselho da UC (quando implantado) ou chefe da unidade
Número de etapas do licenciamento	Três (LP, LI, LO)	Três (LP, LI, LO)	Uma

## 7 REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. *Geopolítica da Biodiversidade*. Brasília: Edições IBAMA, 1998.

AZALEIA, Arturo Sanches G.; DAILY, Gretchen C.; FALL AND CHRISTOPHER, Alexandre S. P.. Integrity and isolation of Costa Rica national parks and biological reserves: examining the dynamics of land-cover change. *Biological Conservation*, Volume 109, 2003.

BRASIL. Acordo de Cooperação de Gestão Compartilhada firmado entre o IBAMA e a SEMAD, publicado no diário oficial em 31 de agosto de 2004. Disponível em <[www.dou.gov.br](http://www.dou.gov.br)> Acesso em 21/07/04.

\_\_\_\_\_. Constituição 1998. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1998.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Convenção sobre a diversidade biológica. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 19/10/04.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. Política Nacional da Biodiversidade. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 13/10/04.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4.340, de 28 de agosto de 2002. Regulamentação da Lei nº 9.985/00 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 13/10/04.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 90.223, de 25 de setembro de 1984. Parque Nacional da Serra do Cipó. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 19/10/04.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 98.891, de 26 de janeiro de 1990. Área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 19/10/04.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Código Florestal. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 17/11/04.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional de Meio Ambiente. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em 15/08/04.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.985, de 19 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 20/08/04.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 13 do CONAMA, de 06 de dezembro de 1990. Licenciamento Ambiental em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em 15/06/04.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997. Licenciamento Ambiental. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em 13/06/04.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 279 do CONAMA, de 12 de julho de 2001. Licenciamento Ambiental Simplificado de Empreendimentos Elétricos. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em 03/06/04.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 312 do CONAMA, de 10 de outubro de 2002. Licenciamento Ambiental de Empreendimento de Carcinocultura na Zona Costeira. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em 04/06/04.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 349 do CONAMA, de 16 de agosto de 2004. Licenciamento Ambiental de empreendimentos ferroviários de pequeno potencial de impacto ambiental e regularização dos empreendimentos em operação. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em 15/03/05.

BRUNER, Aaron G.; GULISSON, Raymond E.; RICE, Richard E.; FONSECA, Gustavo A.B. Effectiveness of Parks in Protecting Tropical Biodiversity. *Science*, 291,2001.

CAMARGOS, Regina MF. *Unidades de Conservação em Minas Gerais: levantamento e discussão*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2001.

CAMPELLO, José Luiz de Azevedo. 1º Seminário Ambiental da APA Morro da Pedreira – Serra do Cipó, 2004.

CEARÁ. Resolução COEMA nº 12, de 29 de agosto de 2002. Licenciamento Ambiental Simplificado - Carcinocultura. Disponível em <<http://www.semace.vê.gov.br>> Acesso em 13/11/04.

CHILE. Lei nº 19.300, de 09 de setembro de 1994. Ley de Bases del Medio Ambiente. Disponível em <<http://www.conaf.cl>> Acesso em 01/02/05.

COSTA, Claudia M. R.; HERRMANN, Gisela; MARTINS, Cássio S.; LINS, Livia V.; LAMAS, Ivana Reis. *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para a sua conservação*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1998.

DIEGUES, Antônio C. As populações humanas em áreas naturais protegidas da Mata Atlântica in Unidades de Conservação no Brasil: aspectos gerais, experiências inovadoras e a nova legislação (SNUC) – Documento ISA nº 01. Organizadores: Adriana Ramos e João Paulo Capobianco, 1996. Disponível em <<http://www.socioambiental.org>> Acesso em 05/01/05

EBREGT, A.; GREVE, P. D. Buffer zones and their management. *Policy and Best Practices for terrestrial ecosystems in developing countries*. National Reference Centre for Nature Management, October, 2000. Disponível em <<http://www.minlnv.nl>> Acesso em 10/11/04.

FONSECA, G.A.B;LINS, L.V. *Panorama Geral da fauna ameaçada de Minas Gerais*. In: A.B.M. Machado, G.A.B. Fonseca R.B. Machado, L.M.S, Aguiar & LV.Lins (eds). Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 1998.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. *Desafios da Sustentabilidade da Mata Atlântica*. Disponível em: <<http://www.sosmataatlantica.org.br>> Acesso em 10/12/2004.



GALANTE, M L.; BEZERRA, M.; MENEZES, E. *Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação*. IBAMA ,2002.

GEO BRASIL 2002. *Perspectivas do meio ambiente no Brasil* – organizado por Thereza Cristina Carvalho Santos e João Batista Drummond Câmara. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

Goiás. Portaria Agência Goiana da Meio Ambiente nº 006/2001-N, de 07 de março de 2001. Disponível em <<http://www.agenciaambiental.go.gov.br>> Acesso em 14/04/05.

Gonçalves, Cezar Neubert. Questionário sobre o licenciamento ambiental em zonas de amortecimento de unidades de conservação – Parque Nacional da Chapada Diamantina (Anexo), 2004

IBAMA<sup>1</sup>. Informações gerais sobre as Unidades de Conservação – Encarte Federal. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>> Acesso em 15/11/2004.

IBAMA<sup>2</sup>. Curso de Capacitação de Analistas Ambientais - Gestão e planejamento de FLONAS – Roteiro Metodológico para a Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais. Brasília, 2004.

IBAMA<sup>3</sup>. Instrumentos de Apoio e Gestão Institucional – Regionalização do IBAMA/MG. Belo Horizonte, 2004.

IBAMA<sup>4</sup>. Palestra: Contextualização de Unidades de Conservação - Curso de Capacitação de Analistas Ambientais. Brasília, 2004.

IBAMA<sup>5</sup>. MEMO Circular Nº 05/04/PRESI/IBAMA. Licenciamento Ambiental em Unidades de Conservação Federais. Brasília, 22 de novembro de 2004.

IBGE. *Perfil dos Municípios Brasileiros - Gestão Pública 2001*. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br> > Acesso em 05/01/05

IUCN- The word conservation Union. *A guide to the convention on biological biodiversity*. Gland, IUCN, 1994.

LI, Wenjun; WANG, Zijian; TANG, Honhxiao. Designing the buffer zone of nature reserve: a case study in Yancheng Biosphere Reserve. *Biological Conservation*, Volume 90, 1999.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 12º Edição. Editora Melhoramentos, 2004.

MACHADO, Sérgio Fortes. Questionário sobre o licenciamento ambiental em zonas de amortecimento de unidades de conservação – Parque Nacional da Serra do Cipó (Anexo), 2004

MARTINO, D. Buffer Zones Around Protected Areas: A brief literature review. *Electric Green Journal*, Issue 15, 2001. Disponível em <<http://egj.lib.uidaho.edu> > Acesso em 07/02/05

MATTES, A – *O diagnóstico rural participativo (DRP) como instrumento de envolvimento da Unidades de Conservação e seus Entornos*. Projeto Doces Matas. IEF/IBAMA, Belo Horizonte, 1999.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM nº 01, de 18 de setembro de 1990. Disponível em <<http://www.feam.br>> Acesso em 14/06/04.

\_\_\_\_\_. Deliberação Normativa COPAM nº 29, de 09 de setembro de 1998. Disponível em <<http://www.feam.br>> Acesso em 16/11/04.

\_\_\_\_\_. Deliberação Normativa COPAM nº 58, de 28 de novembro de 2002. Licenciamento Ambiental de Loteamentos em Solo Urbano. Disponível em <<http://www.feam.br>> Acesso em 14/12/04.

\_\_\_\_\_. Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004. Disponível em <<http://www.feam.br>> Acesso em 14/12/04.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. *Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros*. Brasília: MMA/SBF, 2002.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa MMA Nº 05/2004 – Lista oficial das espécies ameaçadas de extinção, 21 de maio de 2004.

MOURA, Antônio Marcio Ferreira. *Serra do Cipó – MG, Ecoturismo e Impactos Sócio-Ambientais*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências (IGC) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 1999

OLIVEIRA, A.M., *O desafio da urbanização na Serra do Cipó / Minas Gerais*, Instituto de Geociências (IGC) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2002.

OLIVEIRA, Cléa de. *Gestão Ambiental e Arranjos Institucionais: Os parques Ecológicos Paulistas* – Tese de Doutorado. Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas, 2004.

PADUA, Jorge M.T., Categorias de Unidade de Conservação e objetivos do manejo. *Boletim Informativo FCBN*, Rio de Janeiro. 78-84, 1978

PARECER/IBAMA/PROGE Nº919/2000 – Parecer da Procuradoria Geral do IBAMA sobre a vigência da Resolução CONAMA 013/90 face ao art. 25 de Lei 9985/00. Procuradora Autárquica Sônia Maria Pereira Wiedmam. Brasília, 29 de setembro de 2000.

PIRES, P.; BEJAR, D. Diagnóstico das condições ambientais da sub-bacia do Rio Cipó - Etapa 1. PIC - Programa de Internato Curricular. Coord. Prof. Dimas A. Gazolla. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, 2003.

PLANO DE MANEJO PNGSV. Plano de Manejo Parque Nacional Grande Sertão Veredas. IBAMA, 2004.

PLANO DE MANEJO PNI. Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu. IBAMA, 1999.

PLANO DE MANEJO PNLM. Plano de Manejo do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. IBAMA, 2002.

PLANO DE MANEJO PNLN. Plano de Manejo do Parque Nacional Lagoa do Peixe. IBAMA, 2001.

PLANO DE MANEJO PNSB. Plano de Manejo Parque Nacional da Serra da Bocaina. IBAMA, 2000.

PLANO DE MANEJO PNSD. Plano de Manejo do Parque Nacional Serra do Divisor. IBAMA, 1998.

PLANO DE MANEJO PNU. Plano de Manejo do Parque Nacional Ubajara. IBAMA, 2002.

VIO, Antônia Pereira de Avila. *Direito ambiental das áreas protegidas*. Coordenação: Antônio Herman Benjamim – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.