

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FLUMINENSE

Secretaria de Educação  
Profissional e Tecnológica

Ministério  
da Educação



---

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**  
**MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**  
**MODALIDADE PROFISSIONAL**

**O LICENCIAMENTO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE  
FINANCIAMENTO DA CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS  
NO MUNICÍPIO DE MACAÉ.**

**THAYS CURY MARTINS DE OLIVEIRA**

**MACAÉ/RJ**

**2010**

THAYS CURY MARTINS DE OLIVEIRA

**O LICENCIAMENTO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE FINANCIAMENTO  
DA CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia Ambiental, na área de concentração Sustentabilidade Regional, linha de pesquisa Gestão Ambiental Participativa. Orientadora: Prof<sup>a</sup> D. Sc. Maria Inês Paes Ferreira (Doutora em Ciência e Tecnologia de Polímeros, IMA/Universidade Federal do Rio de Janeiro).

MACAÉ/RJ

2010

OLIVEIRA, THAYS CURY MARTINS DE

O Licenciamento ambiental como estratégia de financiamento da conservação de áreas protegidas no Município de Macaé / Thays Cury Martins de Oliveira/ Macaé / RJ, 2010.

120f. : 30 cm.

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Maria Inês Paes Ferreira

Dissertação de Mestrado – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF, Programa de Pós-graduação Strictu Sensu em Engenharia Ambiental.

Dissertação intitulada *O licenciamento ambiental como estratégia de financiamento da conservação de áreas protegidas no Município de Macaé*, elaborada por Thays Cury Martins de Oliveira e apresentada publicamente perante a Banca Examinadora, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Engenharia Ambiental pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, na área de concentração Gestão Ambiental Participativa, linha de pesquisa Promoção da Sustentabilidade Regional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.

Aprovada em: .....

Banca Examinadora:

.....  
Maria Inês Paes Ferreira (Orientadora), Doutora em Ciências e Tecnologia de Polímeros / IMA – Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

.....  
Miriam Fontenelle, Doutora em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro

.....  
Rodrigo Valente Serra, Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas

Dedico este trabalho a minha família. Razão e motivação  
de todos os meus passos.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que me ajudaram, me incentivaram, me orientaram, me acolheram e me apoiaram durante o período que me dediquei a esta dissertação de mestrado. Um agradecimento muito especial:

A Maria Inês pela orientação segura, pela garra demonstrada em todos os momentos e por ser um ser humano tão especial que eu tive o prazer de conhecer e conviver.

Aos professores do mestrado profissional em engenharia ambiental do IFF, especialmente ao Prof. José Augusto pelo apoio e por saber nos ouvir e a Prof<sup>a</sup>. Rosane Chaves por todo ensinamento e incentivo.

A todos os meus queridos colegas de mestrado pelos bons momentos que passamos juntos. E as novas amigas que ganhei durante o curso: Laura, Micheli e Cida. Obrigada pelo companheirismo e pelo apoio.

Ao Prefeito de Macaé – Sr. Riverton Mussi pela liberação dos dias trabalhados para me dedicar ao programa durante dois anos.

Aos meus amigos fiscais pelo apoio e incentivo, especialmente minha parceira Gloria, pela compreensão e pelos bons conselhos. E aos demais servidores da SEMMA que convivem comigo todos esses anos.

As colegas de mestrado, colegas de trabalho e amigas na vida real: Marília e Alessandra, por toda jornada.

Aos colegas de mestrado que trabalham no INEA – SUPMA, Alan e Nélia, pela presteza em ajudar nesta pesquisa. O apoio de vocês foi fundamental!

Aos colegas que trabalham no Setor de Licenciamento dos municípios do Rio de Janeiro, Mesquita e Barra do Piraí, um obrigada especial pela atenção em responder a todas as minhas perguntas.

Aos colegas e à direção do IFF Itaperuna por toda compreensão demonstrada na minha ausência.

A Samara e Haydah por toda a colaboração e por serem tão gentis e bem humoradas.

A Gisele e David por terem me atendido sempre e por serem os anjos da guarda desse programa.

Ao meu filho Gabriel que me ajudou pacientemente e colaborou bastante com o resultado final deste trabalho.

Obrigada!

Minha mais remota lembrança da lagoa de Imboassica data de 1959. Meu pai decidiu passar férias em Barra de São João para praticar seu passatempo predileto: a pescaria esportiva. Barra de São João não passava de um povoado sem o mínimo conforto de um balneário da atualidade. Ficamos hospedados numa pensão atrás de um posto de combustível e perto da ponte antiga, hoje em ruínas. Rio das Ostras tinha apenas algumas casas em meio a uma vegetação de restinga luxuriante. Num dia de nossas férias, meu pai quis pescar na lagoa de Imboassica. Chegamos a ela depois de uma viagem num carro velho que rodou perto de uma hora sobre uma estrada de terra. Eu contava então com 12 anos de idade e me lembro como se fosse hoje de uma parada nas margens da lagoa, completamente agreste e muito mais ancha que atualmente. Lembro-me de um vago manguezal. Mas, acima de tudo, minha memória olfativa registrou indelevelmente um cheiro de lagoa saudável, que evapora com rapidez crescente nos dias que correm. (Arthur Soffiati).

## RESUMO

OLIVEIRA, T.C.M. **O licenciamento ambiental como estratégia de financiamento da conservação de áreas protegidas no Município de Macaé.** 2010. 120 fls. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, 2010.

A descentralização do licenciamento ambiental é o foco prioritário desta pesquisa, que pretende investigar também a compensação ambiental e os resultados para a melhor qualidade ambiental no município de Macaé, particularmente, e no Estado do Rio de Janeiro, de forma geral.

Serão discutidas as novas legislações estaduais, que objetivam aprimorar o processo de licenciamento, e o Decreto Federal Nº 6848/09, mostrando os avanços obtidos. O decreto regulamenta a Lei Nº 9985/00, que implementa o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, propondo uma metodologia de cálculo para a compensação ambiental a partir do grau do impacto que será estabelecido com base no Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório – EIA/RIMA.

Com base no processo de licenciamento ambiental realizado em Macaé pelos órgãos competentes a nível municipal e estadual, e analisando os dados disponíveis sobre a compensação ambiental exigida pelo órgão estadual, são sugeridas algumas ações para aprimoramento dos instrumentos e para a proteção do meio ambiente, bastante impactado por diversos empreendimentos com alto potencial poluidor.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental, compensação ambiental, áreas protegidas, Macaé-RJ.

## ABSTRACT

The environmental licensing's decentralization is the main focus of this research, which also intends to investigate the environmental compensation and its results towards the improvement of the environmental quality in Macaé, particularly, and in the Rio de Janeiro state, generally.

It will be discussed the recent state legislation, that aims to improve the process of licensing, and the Federal Decree N° 6848/09, elucidating the progresses obtained. The decree regulates Law N° 9985/00, which implements the Nacional System of Conservation Units (Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC), proposing a calculation methodology for the environmental compensation starting from the degree of impact to be established based upon the Environmental Impact Study (Estudo de Impacto Ambiental – EIA) and its respective Report – EIA/RIMA.

Based on the process of environmental licensing placed in Macaé by the responsible organizations at city and state levels, and analyzing data available upon the environmental compensation demanded by the state organization, some actions are suggested in order to improve the instruments and protect the environment, highly impacted by different enterprises with high pollutant potencial.

Key words: Environmental licencing, environmental compensation; protected areas, Macaé-RJ-Brazil.

**LISTA DE FIGURAS**

## FIGURA 1

Mapa das Unidades de Conservação do Município de Macaé.....42

## FIGURA 2

Foto – Implantação de loteamento em Macaé. ....57

## FIGURA 3

Foto – Implantação de loteamento em Macaé. ....57

## FIGURA 4

Foto – Implantação de loteamento em Macaé. ....58

## FIGURA 5

Foto – Implantação de loteamento em Macaé. ....58

## FIGURA 6

Matriz de Impacto Ambiental. ....80

**LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1	
Tipos de licenças ambientais.....	25
QUADRO 2	
Competências para licenciar.....	26
QUADRO 3	
Unidades de Conservação do Grupo de Proteção Integral em Macaé.....	41
QUADRO 4	
Unidades de Conservação do Grupo de Uso Sustentável em Macaé.....	41
QUADRO 5	
Classificação Geral das atividades que poderão ter o licenciamento delegado pelo INEA aos Municípios Conveniados.....	62
QUADRO 6	
Licenciamento municipal em Macaé em termos de perfil da equipe técnica e competências delegadas pelo INEA.....	63
QUADRO 7	
Formação dos funcionários.....	69
QUADRO 8	
Classe de atividades que os municípios podem licenciar.....	71

**LISTA DE GRÁFICOS****GRÁFICO 1**

Total de licenças emitidas em 2008, por tipos, no município de Macaé..... 49

**GRÁFICO 2**

Total de licenças emitidas em 2009, por tipos, no município de Macaé..... 50

**GRÁFICO 3**

Total de licenças emitidas em 2010 (até março), por tipos, no município de Macaé..... 50

**GRÁFICO 4**

Total de licenças emitidas por ano, no município de Macaé..... 51

**GRÁFICO 5**

Licenças emitidas por atividades..... 52

**GRÁFICO 6**

Licenças emitidas em Macaé, de acordo com a localização do empreendimento..... 60

**GRÁFICO 7**

Licenças estaduais emitidas por ano no Município de Macaé..... 64

**GRÁFICO 8**

Licenças estaduais emitidas por atividade no Município de Macaé..... 66

**GRÁFICO 9**

Licenças estaduais emitidas por bairros no Município de Macaé..... 66

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 1	
Classificação dos empreendimentos/atividades.....	34
TABELA 2	
Total anual de licenças separadas por tipo.....	51
TABELA 3	
Total de licenças por ano.....	51
TABELA 4	
Número de licenças emitidas por atividades.....	52
TABELA 5	
Classificação do empreendimento quanto ao porte.....	53
TABELA 6	
Peso dos fatores condicionantes para cálculo do impacto.....	53
TABELA 7	
Cálculo do potencial poluidor em função do peso das condicionantes.....	54
TABELA 8	
Simulação do Cálculo do Valor do Impacto.....	56
TABELA 9	
Número de licenças por bairros do município de Macaé.....	59
TABELA 10	
Número de atividades inicialmente conveniadas para licenciamento municipal pelo INEA em abril de 2010.....	61

TABELA 11	
Licenças estaduais emitidas por ano no Município de Macaé.....	64
TABELA 12	
Licenças estaduais emitidas por atividade no Município de Macaé.....	65
TABELA 13	
Licenças estaduais emitidas por bairro no Município de Macaé.....	67
TABELA 14	
Dados gerais dos municípios que responderam ao questionário sobre licenciamento municipal.....	68
TABELA 15	
Número de funcionários do Setor de Licenciamento dos municípios que responderam ao questionário sobre licenciamento municipal.....	69
TABELA 16	
Tipos de licenças expedidas pelos municípios que responderam ao questionário sobre licenciamento municipal.....	70
TABELA 17	
Projetos aprovados pela Deliberação CCA 2007/2010.....	76

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>xi</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>xii</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Licenciamento ambiental: aspectos legais e institucionais.....	19
2.2 Compensação ambiental: conceitos e práticas no Brasil.....	34
2.3 Áreas protegidas e estratégias para a conservação da biodiversidade.	39
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>46</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>48</b>
4.1 Licenciamento ambiental realizado pelo Município de Macaé através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente após a o Convênio de descentralização assinado em 2008.....	48
4.2 Licenças emitidas pelo INEA no município de Macaé de janeiro de 2008 até abril de 2010.....	63
4.3 Casos de descentralização do licenciamento ambiental estadual.....	68
4.4 Licenciamento estadual e compensação ambiental – estudo preliminar de aplicações e possibilidades futuras para Macaé.....	73
4.4.1 Compensação ambiental no Município de Macaé.....	73
4.4.2 Compensação ambiental no Estado do Rio de Janeiro.....	76
4.5 Matriz de Impacto Ambiental.....	79
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>93</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário para entrevista com os responsáveis</b>	

pelos licenciamento ambiental municipal.....	94
<b>ANEXOS.....</b>	<b>96</b>
ANEXO 1 – Decreto Municipal N° 090/2002.....	97
ANEXO 2 – Lei Municipal N° 3.345/2010.....	111
ANEXO 3 – Minuta de Resolução COMMADS.....	118
ANEXO 4 – Mapa de zoneamento urbano de Macaé .....	120

## 1 INTRODUÇÃO

Por intermédio do convênio firmado com o governo do Estado, em fevereiro de 2008, o município de Macaé está licenciando atividades e empreendimentos de interesse e impactos locais diretos. Como a cidade possui muitas empresas que necessitam de licença para operar, foi necessária a urgente organização de um setor de licenciamento dentro da Secretaria Executiva de Meio Ambiente (atual Secretaria Municipal de Meio Ambiente). Isto ocorreu a partir do mês de novembro de 2007 com uma equipe formada por três fiscais de controle ambiental responsáveis pelo processo juntamente com o corpo técnico da secretaria formado por dois biólogos e três engenheiros (um florestal, um agrônomo e um químico), todos servidores efetivos. Desta forma o setor foi estruturado e começou a fornecer as primeiras licenças ambientais no início de 2008. A partir de 2007, alguns destes servidores participaram do Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais promovido pelo Ministério do Meio Ambiente que foi concebido com o objetivo de apontar caminhos para o fortalecimento do SISNAMA. “Trata-se de um programa de capacitação que visa formar coletivos cuja missão seja criar instâncias ambientais no município e consolidar as já existentes, compondo um sistema municipal de meio ambiente efetivamente democrático”. (Brasília: MMA, 2006)

Por meio do licenciamento ambiental municipal, espera-se que ocorra um controle maior das atividades a serem licenciadas no município, procurando dar maior atenção as zonas de amortecimento das Unidades de Conservação e as áreas de preservação permanente. Uma das justificativas para a assinatura do Convênio que passou para o município o licenciamento de atividades ou empreendimentos de impacto local foi promover uma maior eficiência e efetividade na proteção do meio ambiente e também, tornar mais célere e transparente o processo de licenciamento (RIO DE JANEIRO, 2008). Com o monitoramento dos impactos e o licenciamento ambiental teremos a oportunidade de repensar ações que visem realmente à preservação das áreas protegidas no município.

Além disso, o licenciamento municipal só pode ser exercido no município que tenha implementado o seu Conselho Municipal de Meio Ambiente, de caráter deliberativo e com participação social. Esse grupo somaria com os demais em busca de compatibilizar o desenvolvimento com a sustentabilidade, buscando a gestão ambiental adequada do espaço.

Neste trabalho será investigado o processo de descentralização do licenciamento ambiental municipal, enfatizando os empreendimentos localizados no entorno das Unidades de Conservação e das áreas de preservação permanente no município de Macaé. O objetivo

geral é avaliar se os instrumentos legais do processo de licenciamento ambiental contribuem, efetivamente, para a recuperação e conservação de áreas de protegidas no município de Macaé. Os objetivos específicos são: (i) propor mecanismos para tornar o processo de licenciamento ambiental mais eficiente no que se refere às medidas de compensação ambiental de atividades potencialmente poluidoras; (ii) montar uma matriz de impactos classificando as características de empreendimentos potencialmente poluidores, de acordo com a metodologia descrita no Decreto N° 6.848 de 14 de maio de 2009; (iii) analisar a legislação ambiental e sugerir competências associadas à criação de uma Câmara de Compensação Ambiental Municipal; e (iv) propor medidas para atenuar a perda de recursos destinados à conservação da biodiversidade no município de Macaé, os quais poderiam estar associados à cobrança da compensação ambiental durante licenciamento de loteamentos.

Como produto do trabalho ora proposto, foi elaborada uma minuta de Resolução COMMADS propondo a criação de uma Câmara de Compensação Ambiental Municipal visando acompanhar o cumprimento da compensação exigida pelo órgão ambiental estadual. A participação popular no processo de licenciamento no município de Macaé é muito incipiente e ações como essa poderiam aumentar a participação popular por meio da conscientização dos membros do Conselho e da sociedade interessada.

Esta dissertação está estruturada em 5 capítulos. O primeiro capítulo é a Introdução, onde são feitas as considerações iniciais para justificar a escolha do tema.

O segundo capítulo, Revisão da Literatura, traz toda a legislação ambiental sobre o tema licenciamento e compensação ambiental, sendo que os últimos Decretos promulgados estão no capítulo 4 – Resultados e Discussão. A legislação abordada pertence as três esferas administrativas (Federal, Estadual e Municipal).

O terceiro capítulo mostra a metodologia utilizada nesta pesquisa onde foi realizado o estudo de caso do município de Macaé frente a descentralização do Licenciamento Ambiental. Foram estudados outros três municípios sobre o mesmo processo (Barra do Piraí, Mesquita e Rio de Janeiro). A observação participante foi o método escolhido devido ao trabalho da autora na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Macaé e a por conta disto a informação com informantes-chave.

No quarto capítulo são apresentados os resultados de toda pesquisa e a discussão destes.

No quinto capítulo, a conclusão com algumas sugestões para trabalhos futuros.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Licenciamento ambiental: aspectos legais e institucionais

Foi no ano de 1975, no Estado do Rio de Janeiro através do Decreto-Lei N° 134 que apareceu pela primeira vez a obrigação de se pedir autorização para operar instalações ou atividades potencialmente poluidoras. Este Decreto dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências (RIO DE JANEIRO, 1975). O mesmo Decreto foi a primeira regulamentação no país que estabeleceu penalidades associadas à poluição das águas, do ar ou do solo. O Capítulo VI do artigo 9° previa duas penalidades para as pessoas físicas ou jurídicas: (i) multa; e/ou (ii) interdição.

No Capítulo V, art. 8°, está previsto a aprovação da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA) e prévia autorização da Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) para operação ou funcionamento de instalações ou atividades que real ou potencialmente se relacionem com a poluição ambiental. Prevê como órgãos de controle e prevenção da poluição a CECA e a FEEMA. De acordo com o artigo 4° este Decreto, são funções da CECA:

“aprovar e propor ao Secretário de Estado de Obras e Serviços Públicos as medidas necessárias ao controle da poluição e à proteção ambiental recomendadas pela FEEMA; exercer o poder de polícia inerente ao controle da poluição e à proteção ambiental; autorizar a operação de instalações ou atividades potencialmente poluidor (RIO DE JANEIRO, 1975).”

À FEEMA foi atribuído o papel de órgão técnico e executor da Política Estadual de Controle Ambiental, competindo-lhe, nos termos do artigo 5° do mesmo Decreto:

“a pesquisa, o controle ambiental, o estabelecimento de normas e padrões, o treinamento de pessoal e a prestação de serviços visando à utilização racional do meio ambiente; proporcionar apoio técnico à CECA para o exercício de suas funções; sugerir à CECA medidas necessárias ao controle da poluição e à proteção ambiental; exercer, em nome da CECA, a fiscalização do cumprimento das normas sobre controle ambiental no território do Estado, inclusive das normas federais, mediante convênio (RIO DE JANEIRO, 1975).”

Em 1977 foi editado o Decreto N° 1633 - que regulamentou o Decreto anteriormente citado e instituiu o Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras (SLAP) – conjunto de normas técnicas e administrativas que listam as obrigações e responsabilidades do poder

público e dos empresários - cujo objetivo era “disciplinar a implantação e funcionamento de qualquer equipamento ou atividade que forem considerados poluidores ou potencialmente poluidores, bem como qualquer equipamento e combate à poluição do meio ambiente, no Estado do Rio de Janeiro”. No art. 4º são citados como instrumentos de controle do SLAP os seguintes tipos de licenças: (i) Licença Prévia (LP), (ii) Licença de Instalação (LI) e (iii) Licença de Operação (LO).

O Decreto N° 1633 foi revogado em 2009 com a edição do Decreto N° 42159 que será comentado posteriormente.

O licenciamento ambiental no Brasil foi instituído apenas em 1981, com a promulgação da Lei N° 6938 – Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), cujo objetivo era “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da vida humana”. No artigo 4º, cita em seu inciso I que “a Política Nacional do Meio Ambiente visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico” (BRASIL, 1981). E no artigo 9º, enumera os instrumentos da PNMA, sendo “o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras” um deles. Estabelecendo em seu artigo 10 o licenciamento ambiental para as atividades que fazem uso de recursos ambientais (BRASIL, 1981; BRASIL, 1989):

“A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis<sup>1</sup> (BRASIL, 1981; BRASIL, 1989).”

Na mesma Lei em seu artigo 3º são definidos os conceitos de meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e poluição (BRASIL, 1981):

- I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;
- II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;
- III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:
  - a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
  - b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

---

<sup>1</sup> Redação dada pela Lei N° 7804 de 1989.

- c) afetem desfavoravelmente a biota;
  - d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
  - e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;
- IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;
- V- recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora<sup>2</sup>. (BRASIL, 1981; BRASIL, 1989) .

Milaré (2004) faz uma analogia com a linguagem ambiental e define o SISNAMA como sendo “uma ramificação capilar que, partindo do sistema nervoso central da União, passa pelos feixes nervosos dos Estados e atinge as periferias mais remotas do organismo político-administrativo brasileiro, através dos Municípios”. Este sistema foi assim estruturado de acordo com o Artigo 6º da Lei N° 6938/81:

- I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais<sup>3</sup>;
- II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida<sup>3</sup>;
- III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente<sup>3</sup>;
- IV - órgão executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente<sup>4</sup>;
- V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental<sup>5</sup>;
- VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições<sup>5</sup>. (BRASIL,1981).

Fink (2004) cita esta lei como um marco na proteção e defesa do meio ambiente e destaca que:

“Além de promover o ingresso no direito positivo pátrio de inovadores princípios e regras indispensáveis à correta defesa do patrimônio ambiental,

<sup>2</sup> Redação dada pela Lei N° 7804 de 1989.

<sup>3</sup> Redação dada pela Lei N° 8020 de 1989.

<sup>4</sup> Redação dada pela Lei N° 8020 de 1989.

<sup>5</sup> Redação dada pela Lei N° 7804 de 1989.

natural, artificial e cultural, previu instrumento inteligente para concretizar o princípio que estabelece: o licenciamento ambiental. (FINK,2004).”

A Constituição Federal promulgada em 1988 prevê em seu Capítulo VI, artigo 225 que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Continuando neste artigo, cita que incumbe ao Poder Público, dentre outras providências, “a preservação da diversidade e a integridade do patrimônio genético do país, a definição de espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos em todas as unidades da Federação, a proteção da fauna e da flora e exigir estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente”.

No Decreto 99.274/1990, ocorre a regulamentação da estrutura do Sistema Nacional do Meio Ambiente sendo definidas as competências, a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Como órgão consultivo e deliberativo, compõe-se de: plenário ,comitê de integração de políticas ambientais, câmaras técnicas, grupos de trabalho e grupos assessores. No artigo 7º define as competências do CONAMA, a destacar:

I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pela União, Distrito Federal e Municípios e supervisionadas pelo referido Instituto (BRASIL, 1990);

Este Decreto dispõe sobre o licenciamento ambiental onde está determinado em seu artigo 17 que:

“A construção, instalação, ampliação e funcionamento de atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem assim como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento os órgãos estaduais que integrem o Sistema Nacional do Meio Ambiente. (BRASIL, 1990).”

Seguindo a estrutura apresentada no SLAP em 1977, com três tipos de licenças ambientais, o CONAMA editou a ResoluçãoNº 237 em 19 de dezembro de 1997, que regulamentou o licenciamento ambiental no Brasil, definindo-o da seguinte maneira:

“é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as

disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso” (BRASIL, 1997).”

Fink (2004) descreve o licenciamento ambiental como “uma série de atos encadeados com vistas à verificação de que certa atividade está dentro dos padrões ambientais permitidos’. Continuando, afirma que “esse procedimento é conduzido no âmbito do Poder Executivo, dentro de seu poder de regular o exercício de alguns direitos (poder de polícia), e será realizado pelo órgão ambiental normativamente designado.”

“O licenciamento ambiental é considerado por Sánchez (2006), “o mais importante mecanismo de controle do poder público com relação às atividades econômicas que interferem fortemente no meio ambiente”. É no licenciamento que o poder público estabelece condições e limites para o exercício de determinadas atividades.”

Milaré (2004) explica que o licenciamento é ação típica e indelegável do Poder Executivo, sendo um importante instrumento de gestão do ambiente, porque é através dele que a “Administração Pública busca exercer o necessário controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, de forma a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico”.

No artigo 3º desta Resolução, está previsto o estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA-RIMA), a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo - para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio, tais como: (i) estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento; (ii) ferrovias; (iii) Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos; (iv) aeroportos, conforme definidos pelo inciso 1, artigo 48, do Decreto-Lei Nº 32, de 18.11.66; (v) oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários; (vi) linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV; (vii) obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques; (viii) Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão); (ix) extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração; (x) aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; (v) usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW; (xii) complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos); (xiii) distritos industriais e zonas

estritamente industriais - ZEI; (xiv) exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental; (xv) projetos urbanísticos, acima de 100 ha. ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes; e (xvi) qualquer atividade que utilize carvão vegetal, em quantidade superior a dez toneladas por dia. No Quadro 1 são apresentados, os três tipos de licenças definidos no artigo 8º da Resolução CONAMA 237 (BRASIL, 1997)

<b>TIPOS DE LICENÇA</b>	<b>FINALIDADE</b>	<b>QUANDO SOLICITAR</b>	<b>PRAZO DE VALIDADE</b>
<b>LICENÇA PRÉVIA LP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir as condições com as quais o projeto torna-se compatível com a preservação do meio ambiente que afetará.</li> <li>- Aprovar a localização e a concepção do empreendimento e definir as medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos negativos do projeto.</li> </ul>	Fase preliminar do planejamento da atividade	NÃO PODE SER SUPERIOR A CINCO ANOS. (Deverá considerar o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade)
<b>LICENÇA DE INSTALAÇÃO LI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorizar o empreendedor a iniciar as obras, concordando com as especificações constantes dos planos, programas e projetos ambientais, seus detalhamentos e respectivos cronogramas de implementação.</li> </ul>	Após receber a Licença Prévia e antes de iniciar a obra.	NÃO PODE SER SUPERIOR A SEIS ANOS. (Deverá considerar o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade).
<b>LICENÇA DE OPERAÇÃO LO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorizar o empreendedor a iniciar a operação de suas atividades;</li> <li>- Aprovar a forma proposta de convívio do empreendimento com o meio ambiente e estabelecer condicionantes para a continuidade da operação.</li> </ul>	Após receber a Licença de Instalação e antes de iniciar a operação de suas atividades.	MÍNIMO QUATRO E MÁXIMO DE DEZ ANOS. (Deverá considerar os planos de controle ambiental)

Quadro 1: Tipos de licenças ambientais.

Fonte: BRASIL, 2007.

No Quadro 2 são apresentadas as competências para licenciar definidas na Lei N° 6938/81 e na Resolução CONAMA 237/97 (BRASIL, 1981; BRASIL, 1997).

<b>LEGISLAÇÃO</b>	<b>COMPETÊNCIA PARA LICENCIAR</b>	<b>OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES</b>
<b>Lei 6938/81</b>	Órgãos Estaduais	Ação supletiva: IBAMA (ausência ou omissão do órgão estadual)
<b>CONAMA 237/97 Artigo 4°</b>	IBAMA	<p>Obras com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional:</p> <p>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.</p> <p>II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;</p> <p>III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;</p> <p>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;</p> <p>V - bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.”</p>
<b>CONAMA 237/97 Artigo 5°</b>	Órgãos Estaduais e Distrital	<p>I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;</p> <p>II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação</p>

		<p>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;</p> <p>III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;</p> <p>IV – delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.</p>
<p><b>CONAMA</b> <b>237/97</b> <b>Artigo 6º</b></p>	<p>Órgãos Municipais</p>	<p>Após ouvir os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, a competência será do Município para o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.”</p>

Quadro 2: Competências para licenciar  
Fonte: BRASIL, 1981; BRASIL, 1997.

Cabe o destaque ao artigo 7º que prevê que “Os empreendimentos e atividades serão licenciados em um único nível de competência, conforme estabelecido nos artigos anteriores”.

No artigo 10 são previstas oito etapas para o licenciamento ambiental:

- I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
- III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;
- IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma

solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade

Constam também desta resolução prazos para análise das licenças, prazos de validade, estudos complementares, modificações e cancelamentos, caráter deliberativo e participativo dos Conselhos de Meio Ambiente, etc., que serão citados neste trabalho, em capítulo específico.

Em 1998, com a Lei 9605 de 12 de Fevereiro de 1998, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, foi definida em seu artigo 60, a obrigatoriedade do licenciamento ambiental para as atividades degradadoras da qualidade ambiental e as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Em seu artigo 40, prevê pena de reclusão em quem causar dano direto ou indireto às unidades de conservação (BRASIL, 1998).

Quando a empresa já está instalada e não possui nenhuma licença ambiental, existe a possibilidade de legalização através do licenciamento corretivo. Diz o artigo 34 do Decreto N° 4.340, de 22 de agosto de 2002:

“Os empreendimentos implantados antes da edição deste Decreto e em operação sem as respectivas licenças ambientais deverão requerer, no prazo de doze meses a partir da publicação deste Decreto, a regularização junto ao órgão ambiental competente mediante licença de operação corretiva ou retificadora (BRASIL, 2002).”

O processo de descentralização do licenciamento ambiental somente começou a ser implementado no Estado do Rio de Janeiro, com a promulgação do Decreto N° 40.793 de 05 de junho de 2007. Este Decreto disciplinou o procedimento de descentralização da fiscalização e do licenciamento ambiental, mediante a celebração de convênios com os

municípios que possuíssem órgão/entidade ambiental competente devidamente estruturado e equipado.

Instalado na cidade do Rio de Janeiro em 12/01/2009, o INEA – Instituto Estadual do Ambiente, foi criado pelo Governo do Estado por meio da Lei N° 5101 de 04 de outubro de 2007, e unificou os três órgãos ambientais vinculados à Secretaria de Estado do Ambiente (SEA): FEEMA, Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (SERLA) e Instituto Estadual de Floresta (IEF) e criou o INEA (RIO DE JANEIRO, 2007a):

“Entidade integrante da Administração Pública Estadual Indireta, submetida a regime autárquico especial e vinculada à Secretaria de Estado do Ambiente, com a função de executar as políticas estaduais do meio ambiente, de recursos hídricos e de recursos florestais adotadas pelos Poderes Executivo e Legislativo, com sede na Capital do Estado (RIO DE JANEIRO, 2007a).”

O processo de descentralização do licenciamento ambiental estadual foi efetivamente implantado com a promulgação do Decreto N° 40.980 de 15 de outubro de 2007 (RIO DE JANEIRO, 2007b), que deu nova redação a alguns artigos do Decreto N° 40.793/07 RIO DE JANEIRO, 2007c). No Decreto N° 40.980/07, em seu artigo 1°, está explícito que o Estado poderá transferir aos municípios, através da celebração de convênio, “o licenciamento ambiental de atividades cujo impacto ambiental seja restrito aos seus limites territoriais e classificados como de pequeno potencial poluidor, bem como das atividades que importem em supressão de vegetação” (RIO DE JANEIRO, 2007b). No art. 3° do mesmo Decreto cita que também através de convênio, poderá delegar ao município a competência de licenciar atividades de impactos ambientais diretos. Explica no parágrafo primeiro deste artigo que “as atividades com impacto ambiental direto são aquelas capazes de ensejar comprometimento aos meios físicos e biológicos no município, desde que não ultrapassem seus limites territoriais e sejam classificados como pequeno potencial poluidor”. (RIO DE JANEIRO, 2007b; RIO DE JANEIRO, 2007c).

Em 16 de janeiro de 2008 foi firmado o convênio entre a FEEMA e o município de Macaé, “considerando a necessidade do somatório de esforços do Poder Público Estadual e Municipal, no sentido de promover uma maior eficiência e efetividade na proteção do meio ambiente, bem como tornar mais célere o processo de licenciamento” e objetivando a cooperação nas áreas de fiscalização e licenciamento ambientais. No convênio, em sua cláusula primeira, está previsto a execução, pelo Município, do licenciamento ambiental e fiscalização de atividades ou empreendimentos de interesse e impactos locais diretos, bem como a correlata cooperação técnica e administrativa entre os partícipes. Ainda nesta cláusula,

em seu inciso segundo, estão listados os empreendimentos e as atividades que estão excluídas desse Convênio por que não são consideradas de impacto local como (RIO DE JANEIRO, 2008):

- I – localizados ou desenvolvidos em mais de 1 (um) município;
- II – localizados em Unidades de Conservação do Estado, exceto nas Áreas de Proteção Ambiental quando situados em Zonas de Ocupação Controlada, de acordo com o respectivo plano de manejo;
- III - que sejam potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente e necessitem de EIA/RIMA, incluindo aqueles listados na Lei Estadual nº. 1.356/88;
- IV – aquelas relacionadas no Anexo do Decreto n.º 40.793/2007. (RIO DE JANEIRO, 2008).

Na cláusula quinta são listadas as condições para a vigência do Convênio, (RIO DE JANEIRO, 2008):

- É condição para a celebração de Convênio e, conseqüentemente, para a realização do licenciamento ambiental municipal, que o Município:
- I - possua corpo técnico especializado, integrante do quadro funcional do Município, para a realização da fiscalização e do licenciamento ambiental;
  - II - tenha implantado e em funcionamento Conselho Municipal de Meio Ambiente, instância normativa, colegiada, consultiva e deliberativa de gestão ambiental, com representação da sociedade civil organizada paritária à do Poder Público;
  - III - possua legislação própria disciplinando o licenciamento ambiental municipal e as sanções administrativas pelo seu descumprimento;
  - IV -possua Plano Diretor, o Município com população superior a 20.000 (vinte mil)habitantes, ou lei de diretrizes urbanas, o Município com população igual ou inferior a 20.000 (vinte mil) habitantes;
  - V – disponibilizar ao órgão ambiental estadual, através do Sistema de Informação do Licenciamento Ambiental Integrado on line, os dados relativos aos seguintes instrumentos de controle vigentes: PROCON- Programa de Auto Controle Ar; PROCON Programa de Auto Controle - Água; Inventário e Manifesto de Resíduos;
  - VI - tenha implantado Fundo Municipal de Meio Ambiente. (RIO DE JANEIRO, 2008).

Em relação à legislação municipal, Macaé atendeu a todas as exigências do convênio, promulgando os seguintes instrumentos legais:

- A Lei ComplementarNº 027/2001 – que institui o Código Municipal de Meio Ambiente de Macaé. Neste código estão previstas a estrutura do SIMMA – Sistema Municipal de Meio Ambiente que é formada pela Secretaria de Meio Ambiente, o Conselho Municipal de Meio Ambiente, a sociedade organizada (através das instituições que tenham a questão ambiental entre seus objetivos) e secretarias, empresas, fundações e autarquias afins do Município, definidas em ato do Poder executivo. O Título II, Capítulo III trata do COMMADS e suas atribuições: órgão colegiado autônomo de caráter consultivo, deliberativo e normativo do Sistema

Municipal de Meio Ambiente. São previstas também as penas e sanções relativas a infrações ambientais (MACAÉ, 2007);

- O Decreto N° 090/2002, que dispõe sobre a regulamentação do licenciamento ambiental e do cadastro ambiental. Este Decreto possui anexos onde são listadas as atividades que podem ser licenciadas pelo município. Destaque para a função do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMMADS no processo de licenciamento (artigo 4° parágrafos 3° e 4°), a saber (MACAÉ, 2002):

Art. 4° - A execução de planos, programas, projetos e obras; a localização, construção, instalação, modificação, operação e a ampliação de atividades e empreendimentos; bem como uso e exploração de recursos ambientais de qualquer espécie, por parte da iniciativa privada ou do Poder Público Federal, Estadual ou Municipal, de impacto ambiental local, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou capazes de, sob qualquer forma, causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental pela SEMMA, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 1° - No licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de impacto ambiental local, o município ouvirá, quando couber, os órgãos competentes do Estado e da União.

§ 2° - Estão sujeitos ao licenciamento ambiental, entre outros, os empreendimentos e as atividades, de impactos ambiental local, relacionadas no Anexo I deste Decreto, além daqueles que forem delegados pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

§ 3° - Nos casos de licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos constantes do Anexo I, que foram desenvolvidas direta ou indiretamente pelo Município, o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – **COMMADS**, deverá ser ouvido.

§ 4° - Caberá ao Poder Executivo, ouvido o COMMADS, definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo I, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade, estabelecendo ainda os procedimentos administrativos e os prazos a estes inerentes, observando o disposto nas legislações pertinentes e neste Decreto, nos limites de suas atribuições legais (MACAÉ, 2002).

- A Lei N° 2401/2003, que institui o Fundo Ambiental e dá outras providências, uma das condições para a assinatura do convênio entre o governo do Estado e o município de Macaé. O valor cobrado pelo processo de licenciamento é todo remetido ao fundo para aplicação em projetos de acordo com as especificidades desta lei (MACAÉ, 2003). Esta lei foi alterada pela Lei N° 3.345/2010 que aumentou a estrutura do Fundo criando novos cargos (de 5 para 9 cargos sendo 3 comissionados e 2 servidores pertencentes aos quadros funcionais da Prefeitura e alterou o Capítulo relativo as despesas e receitas . (MACAÉ, 2010); e
- A lei complementar N° 076/2006 – que instituiu o Plano Diretor do município de Macaé contemplando o procedimento do licenciamento ambiental municipal através

da regulamentação das normas e técnicas aplicáveis e a organização jurídica do Fundo Ambiental.

Ainda disciplinando o procedimento de descentralização do licenciamento ambiental, o Governo do Estado do Rio de Janeiro editou o Decreto N° 42.050 de 25 de setembro de 2009 (RIO DE JANEIRO, 2009a) que especifica em seu artigo 1°, que o INEA poderá “celebrar convênios com os municípios do Rio de Janeiro, tendo como objeto a transferência da atividade de licenciamento ambiental em casos específicos e determinados nos quais o impacto ambiental seja local e o empreendimento classificado como de pequeno e médio potencial poluidor”. A alteração neste artigo se deve à inclusão de médio potencial poluidor aos empreendimentos que poderão ser licenciados pelos municípios. Editou em seguida o Decreto N° 42.159 de 02 de dezembro de 2009 que dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental – SLAM, regulamentando a legislação pertinente. No capítulo I são adotados e definidos alguns instrumentos como (RIO DE JANEIRO, 2009b):

- I - Autorização Ambiental (AA)
- II - Certidão Ambiental (CA)
- III - Certificado de Credenciamento de Laboratório (CCL)
- IV - Certificado de Registro para Medição de Emissão Veicular (CREV)
- V - Licença Ambiental: ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que devem ser obedecidas na localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos ou atividades considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou aqueles que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, tais como:
  - a) Licença Prévia (LP): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental, na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprova sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implantação.
  - b) Licença de Instalação (LI): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante. A LI pode autorizar a pré-operação, por prazo especificado na licença, visando à obtenção de dados e elementos de desempenho necessários para subsidiar a concessão da Licença de Operação.
  - c) Licença de Operação (LO): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental autoriza a operação de atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta nas licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas para a operação.
  - d) Licença Ambiental Simplificada (LAS): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental, em uma única fase, atesta a viabilidade ambiental, aprova a localização e autoriza a implantação e/ou a operação de empreendimentos ou atividades enquadrados na Classe 2, definida de

acordo com a Tabela 1, constante do Capítulo III deste Decreto, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental que deverão ser observadas.

- e) Licença Prévia e de Instalação (LPI): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental, em uma única fase, atesta a viabilidade ambiental e aprova a implantação de empreendimentos ou atividades, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental que deverão ser observadas nos casos especificados no Art. 12 deste Decreto.
- f) Licença de Instalação e de Operação (LIO): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental aprova, concomitantemente, a instalação e a operação de atividade ou empreendimento, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental que devem ser observadas na sua implantação e funcionamento, nos casos especificados no Art. 13 deste Decreto.
- g) Licença Ambiental de Recuperação (LAR): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental aprova a remediação, recuperação, descontaminação ou eliminação de passivo ambiental existente, na medida do possível e de acordo com os padrões técnicos exigíveis, em especial aqueles em empreendimentos ou atividades fechados, desativados ou abandonados.
- h) Licença de Operação e Recuperação (LOR): ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental autoriza a operação da atividade ou empreendimento concomitante à recuperação ambiental de passivo existente em sua área, caso não haja risco à saúde da população e dos trabalhadores.

VI - Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos (OUT)

VII - Termo de Encerramento (TE);

VIII - Termo de Responsabilidade Técnica pela Gestão Ambiental (TRGA);

IX - Documento de Averbação. (RIO DE JANEIRO, 2009b).

No capítulo II, o Decreto 42.159/09 discorre sobre as licenças ambientais e outros atos administrativos. No capítulo III são estabelecidos os procedimentos necessários para enquadramento das atividades e empreendimentos sujeitos ao processo de licenciamento ambiental. Estes serão enquadrados em classes, de acordo com seu porte e potencial poluidor (Tabela 1), observados neste Decreto e na legislação estadual pertinente. Nos parágrafos do artigo 19 estão determinados que (RIO DE JANEIRO, 2009b):

§ 1º - O porte é estabelecido a partir de parâmetros que qualificam a atividade ou o empreendimento como de porte mínimo, pequeno, médio, grande ou excepcional, na forma de regulamento específico.

§ 2º - O potencial poluidor é estabelecido a partir de parâmetros que qualificam a atividade ou o empreendimento como de potencial poluidor insignificante, baixo, médio ou alto, na forma de regulamento específico.

§ 3º - As atividades e empreendimentos serão classificados em Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4, Classe 5 ou Classe 6, de acordo com a Tabela 1 (RIO DE JANEIRO, 2009b):

Tabela 1. Classificação dos empreendimentos/atividades.

PORTE	POTENCIAL POLUIDOR			
	Insignificante	Baixo	Médio	Alto
Mínimo	Classe 1	Classe 2	Classe 2	Classe 3
Pequeno	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Médio	Classe 2	Classe 2	Classe 4	Classe 5
Grande	Classe 2	Classe 3	Classe 5	Classe 6
Excepcional	Classe 3	Classe 3	Classe 6	Classe 6

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2009b.

Este Decreto revogou as disposições em contrário e, especialmente o Decreto N° 1633 de 21 de dezembro de 1977.

Com a edição do Decreto N° 42.440 de 30 de abril de 2010 (RIO DE JANEIRO, 2010a) e da Resolução INEA N° 12 de 8 de junho de 2010 (RIO DE JANEIRO, 2010b), os empreendimentos e atividades que poderão ser transferidos para serem licenciados pelos municípios conveniados passaram a ser definidos em função dos critérios técnicos de porte e potencial poluidor e, levando-se em conta o corpo técnico especializado de cada um. Estes critérios serão detalhados no item 4.1.

## 2.2. Compensação ambiental: conceitos e práticas no Brasil

O licenciamento ambiental em áreas localizadas no entorno de Unidades de Conservação está definido no artigo 36 da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, que prevê o instrumento da compensação ambiental no licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, onde o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

A Lei 9.985 de 18 de Julho de 2000 regulamentou o art. 225, §1º, incisos I, III e VII da Constituição Federal e instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Define em seu Artigo 2º o que é Unidade de Conservação (BRASIL, 2000):

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

No Artigo 7º, divide as UC em dois grupos, com características específicas: (i) Unidades de Proteção Integral, que tem como objetivo básico a preservação da natureza, admitindo apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, excetuando-se os casos previstos nesta lei; e (ii) Unidades de Uso Sustentável, que tem como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos naturais. No Artigo 8º cita as categorias que compõem o Grupo das Unidades de Proteção Integral: (i) Estação Ecológica; (ii) Reserva Biológica; (iii) Parque Nacional; (iv) Monumento Natural; e (v) Refúgio de Vida Silvestre. No Artigo 14 cita as categorias que compõem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável: (i) Área de Proteção Ambiental; (ii) Área de Relevante Interesse Ecológico; (iii) Floresta Nacional; (iv) Reserva Extrativista; (v) Reserva de Fauna; (vi) Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e (vii) Reserva Particular do Patrimônio Natural. (BRASIL, 2000).

Em seu artigo 25, o SNUC esclarece que as Unidades de Conservação deverão possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos, excetuando as categorias de Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural. Em seu artigo 27 diz que as Unidades de Conservação deverão dispor de um Plano de Manejo e nos incisos desse artigo regulamenta como este deve ser realizado (BRASIL, 2000). A compensação ambiental foi introduzida pela primeira vez através da Resolução CONAMA 10/1987 que relacionava danos ambientais causados pela destruição de florestas com o licenciamento de obras de grande porte, sendo que o valor a ser ressarcido não poderia ser inferior a 0,5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento. Esta foi revogada pela Resolução CONAMA 02/1996 que determinava a implantação de unidades de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente Estação Ecológica, em licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, continuando com o mesmo percentual da resolução anterior.

Bechara (2009) resume que o objetivo da compensação ambiental “é compensar uma perda ambiental inevitável com um ganho ambiental desejável”, concluindo que “a atividade que afeta o equilíbrio ambiental em uma ponta melhora a sua condição em outra”, e esclarece as diferenças entre as medidas preventivas, medidas mitigadoras e medidas compensatórias:

**Medidas preventivas:** são aquelas que visam obstar a ocorrência de um dano ou de um impacto ambiental negativo, mediante a adoção de instrumentos ou procedimentos que eliminem qualquer ameaça nesse sentido [...] **Medidas mitigadoras:** são as que reduzem o impacto negativo sem, contudo, eliminá-lo - via de regra por falta de condições técnicas e tecnológicas. Dessa forma, alguma interferência no ambiente o empreendimento ainda causará, mas será bem menos relevante do que se nenhuma medida mitigadora fosse adotada [...] **Medidas compensatórias:** o instrumento que impõe aos empreendimentos causadores de impactos ambientais significativos e não mitigáveis/não elimináveis pela melhor tecnologia conhecida no momento, o dever de apoiar, com recursos financeiros, a implantação de unidades de conservação de proteção integral, como forma de contrabalançar os danos ambientais resultantes de tais atividades econômicas e industriais. (BECHARA, 2009). (grifos nossos).

Segundo Pedreira (2009), a questão da compensação ambiental permanece envolvida em incertezas com o quadro legal. Continua definindo a compensação ambiental como “mecanismo financeiro de compensação pelos efeitos de impactos negativos e não mitigáveis aos recursos naturais, imposta pelo ordenamento jurídico aos empreendedores”.

No SNUC, a compensação ambiental foi expressamente prevista no artigo 36:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta lei.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º- Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo” (BRASIL, 2000).

No parágrafo 1º do artigo 36, cita que a compensação ambiental não poderia ser inferior a (0,5%) meio por cento dos custos totais previstos para a implementação do empreendimento. Posteriormente, este artigo foi regulamentado pelo Decreto 4340/02, que em seu artigo 31, parágrafo único, explica que “os percentuais serão fixados, gradualmente, a partir de meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, considerando que estes percentuais seriam fixados pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento ambiental que levaria em conta o grau de impacto causado”. Este mesmo artigo diz que o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

No artigo 33 do Decreto 4340/02 está definida a ordem de prioridade onde serão aplicados os recursos da compensação ambiental, a saber:

- I - regularização fundiária e demarcação das terras;
- II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:

- I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;
- II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;
- III - implantação de programas de educação ambiental; e
- IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.

Em seguida, a Resolução CONAMA 371/2006 revogou a Resolução CONAMA 20/1996 e fixou o percentual da compensação ambiental em 0,5% dos custos previstos para a implantação do empreendimento, congelando este índice e estabelecendo diretrizes para cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos financeiros provenientes da compensação ambiental (BRASIL, 2006).

Costa (2008) explica que a compensação está relacionada a um dano ambiental que ainda não ocorreu, mas que mesmo assim existe a “obrigação de pagamento de um montante de recursos ainda na fase de licenciamento ambiental do empreendimento, como forma de compensar os impactos negativos e não mitigáveis identificados no respectivo EIA/RIMA, conforme estabelece a lei”. Destaca ainda que “o direito do Estado de exigir o cumprimento dessa prestação por parte do empreendedor deriva de obrigação jurídica, sendo esta uma das principais características do instituto”.

Bezerra (2009) esclarece que a legislação sobre compensação ambiental tem gerado muitas dúvidas e polêmicas em empreendedores responsáveis pelas grandes obras de infraestrutura no Brasil e que, após muitas controvérsias e discussões, levou a Confederação Nacional da Indústria a propor a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN - Nº 3.378) do artigo 36 e seus respectivos parágrafos 1º, 2º e 3º da Lei 9985/00.

Em abril de 2008, o Supremo Tribunal Federal julgou parcialmente procedente a ADIN nº 3.378 considerando inconstitucional as expressões “não pode ser inferior a meio por

cento dos custos totais previstos na implantação do empreendimento” e “o percentual”, constantes do parágrafo 1º, do artigo 36 da Lei 9985/00. Além disso, o STF desvinculou o valor da compensação dos custos totais do empreendimento.

Em 2009, o Governo Federal regulamentou a compensação ambiental alterando e acrescentando dispositivos ao Decreto Nº 4340/02 - que já havia sido alterado pelo Decreto Nº 55600/05 - promulgando o Decreto Nº 6848/09. Este Decreto estabelece uma metodologia para o cálculo da compensação ambiental, sendo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA, responsável por estabelecer o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, considerando apenas os impactos negativos sobre o meio ambiente. Com este Decreto, o percentual deverá ficar entre 0 e 0,5%, dependendo do grau de impacto nos ecossistemas. Os artigos alterados citados acima passaram a ter a seguinte redação (BRASIL, 2009):

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei Nº 9.985, de 2000, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA estabelecerá o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente.

§ 1º O impacto causado será levado em conta apenas uma vez no cálculo.

§ 2º O cálculo deverá conter os indicadores do impacto gerado pelo empreendimento e das características do ambiente a ser impactado.

§ 3º Não serão incluídos no cálculo da compensação ambiental os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

§ 4º A compensação ambiental poderá incidir sobre cada trecho, naqueles empreendimentos em que for emitida a licença de instalação por trecho. (NR).

Art. 32. Será instituída câmara de compensação ambiental no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de:

I - estabelecer prioridades e diretrizes para aplicação da compensação ambiental;

II - avaliar e auditar, periodicamente, a metodologia e os procedimentos de cálculo da compensação ambiental, de acordo com estudos ambientais realizados e percentuais definidos;

III - propor diretrizes necessárias para agilizar a regularização fundiária das unidades de conservação; e

IV - estabelecer diretrizes para elaboração e implantação dos planos de manejo das unidades de conservação (BRASIL, 2009).

Bechara (2009) esclarece que “a natureza jurídica de um instituto revela a que regime jurídico ele se submete”. Essa questão é bastante controversa e não há um consenso geral

entre os especialistas. Para explicar sobre o assunto destacamos os esclarecimentos de Bechara (2009):

Os estudiosos da compensação ambiental ora a definem como tributo, ora como um preço público exigido em função do princípio do usuário-pagador, ora com reparação “prévia” ou “antecipada” de danos ambientais futuros, em decorrência do princípio do poluidor-pagador. Filiamo-nos a este último grupo [...]. (BECHARA, 2009a).

E concluindo com a mesma autora que diz que a compensação ambiental “deve ser tratada como um instrumento de defesa do meio ambiente e não de defesa do empreendedor” e que, colocado desta maneira, “nossos esforços não devem se prestar a confrontar o Instituto mas sim a trabalhar pelo seu aperfeiçoamento e pela eliminação de todas as eventuais falhas que o permeiam, com vistas a dele extrair a maior utilidade possível, seja para o ambiente, seja para a coletividade”(BECHARA, 2009b)

Não é objetivo deste trabalho entrar no mérito das discussões de inconstitucionalidade e de natureza jurídica dos instrumentos licenciamento ambiental e compensação ambiental.

### 2.3 Áreas protegidas e estratégias para a conservação da biodiversidade

O município de Macaé está localizado no norte do Estado do Rio de Janeiro e faz divisa com as cidades de Quissamã, Carapebus, Conceição de Macabu, ao Norte; Rio das Ostras e Casimiro de Abreu, ao Sul; Trajano de Moraes e Nova Friburgo, a Oeste; e com o Oceano Atlântico, a Leste. O município tem uma área total de 1.216 quilômetros quadrados e uma população de mais de 200 mil habitantes, sendo 10% de estrangeiros. Macaé nos anos 70 era considerada uma vila de pescadores com uma população 1/3 menor do que a de hoje. Seu crescimento foi impulsionado pela descoberta e exploração de petróleo na Bacia de Campos. A partir de 1997, com a quebra do monopólio estatal, ocorreu o crescimento ainda maior da indústria de petróleo e gás. Crescimento desordenado que impactou diversos setores da economia e mudou a paisagem da cidade. De acordo com dados do CIDE, Macaé possui 5093 empresas cadastradas (MACAÉ, 2009).

Saraça *et al.* (2009) classificam Macaé e cidades vizinhas (Carapebus, Campos dos Goytacazes, Casimiro de Abreu, Conceição de Macabu, Quissamã, Rio das Ostras, São Francisco de Itabapoana e São João da Barra) como Região de Petróleo e Gás Natural e consideram esta “a porção mais afetada do estado pela atividade de extração de petróleo e gás natural da Bacia de Campos”. Caracterizam o meio ambiente pelos feixes de restingas, praias

e dunas cobertas por vegetação característica, lagunas e campos inundáveis, manguezais e fragmentos de Mata Atlântica.

Macaé possui 11 quilômetros de litoral, diversas áreas de preservação permanente (Lagoa de Imboassica, Rio Macaé, manguezal da foz do Rio Macaé, Arquipélago de Santana, serra macaense, etc.) e algumas Unidades de Conservação (municipais e federais), conforme apresentado nos Quadros 3 e 4 e na Figura 1:

<b>GRUPO DE PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	<b>LEI DE CRIAÇÃO</b>	<b>BIOMA</b>	<b>ÁREA</b>	<b>ESFERA ADMINISTRATIVA</b>
<b>Parque Municipal Fazenda Atalaia</b>	Lei nº. 1596/1995	Mata Atlântica	235 hectares	Municipal
<b>Parque Municipal da Ajuda</b>	Lei Nº 3367/2010	ND	Área não delimitada	Municipal
<b>Reserva Biológica União</b>	Decreto de 22 de abril de 1998	Mata Atlântica	3126 hectares	Federal
<b>Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba</b>	Decreto s/nº de 29 de abril de 1998	Mata Atlântica	14.860 hectares	Federal

Quadro 3: Unidades de Conservação do Grupo de Proteção Integral em Macaé

Nota: ND = não disponível.

<b>GRUPO DE USO SUSTENTÁVEL</b>	<b>LEI DE CRIAÇÃO</b>	<b>BIOMA</b>	<b>ÁREA</b>	<b>ESFERA ADMINISTRATIVA</b>
Parque Municipal e APA do Arquipélago de Santana	Lei 1216/1989	Restinga e Mata Atlântica	área não delimitada	Municipal
Área de Proteção Ambiental do Sana	Lei nº. 2172/2001	Mata Atlântica	11.802 hectares	Municipal
RPPN Sítio Shangrilah	ND	Mata Atlântica	43 ha	Municipal
RPPN Fazenda Barra do Sana	ND	Mata Atlântica	162,4 ha	Municipal

Quadro 4: Unidades de Conservação do Grupo de Uso Sustentável em Macaé

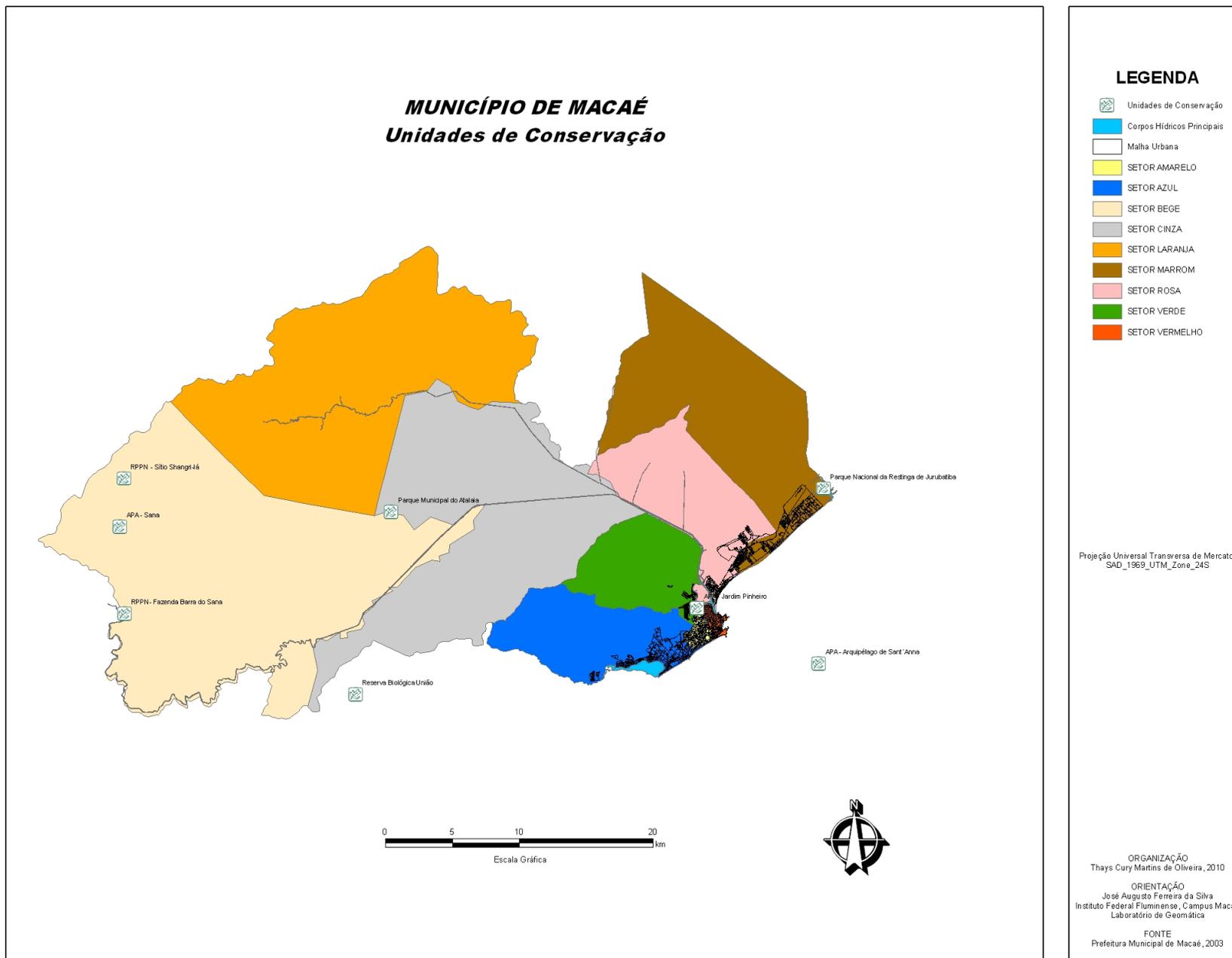


Figura 1. Mapa das Unidades de Conservação do Município de Macaé. Elaboração própria (2010).

A RESOLUÇÃO CONAMA nº. 13, de 6 de dezembro de 1990, dispõe sobre normas referentes às atividades desenvolvidas no entorno das Unidades de Conservação que diz, em sua íntegra:

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, alterada pela Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, regulamentadas pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando o disposto nos artigos 7º e 27, Decreto nº 99.274, de 06/06/90  
Considerando a necessidade de estabelecer-se, com urgência normas referentes ao entorno das Unidades de Conservação visando a proteção dos ecossistemas ali existentes, RESOLVE:

Art. 1º - 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.

Art. 2º - Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota, deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo Único - O licenciamento a que se refere o caput deste artigo só será concedido mediante autorização do responsável pela administração da Unidade de Conservação.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB, 1992) define área protegida como “uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação”.

A Lei nº 9985/2000 define (BRASIL, 2000):

Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

Diversidade biológica: a variedade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies; entre espécies e de ecossistemas (BRASIL, 2000).

É necessário discutir as formas de gestão das UCs com as comunidades locais. De acordo com Leff (2000), deveria ser utilizada a noção de cultura ecológica para propor as transformações nas relações entre homem e natureza e a construção de uma nova Racionalidade Ambiental, elaborada por vários segmentos. Segundo Alier (2007), existe um enfrentamento sem solução entre a expansão econômica e a conservação do meio ambiente e, embora seja difícil chegar a um consenso na economia ecológica, existem vários estudos em andamento e, devemos continuar tentando encontrar saídas mais justas para todos.

A população precisa conhecer esses espaços e saber que sua preservação contribuirá para o desenvolvimento sustentável, se houver um gerenciamento adequado das questões ambientais, sociais e econômicas. Para que isso aconteça, ela deve estar inserida nas discussões e decisões e, perceber que sua participação é fundamental no rumo que será tomado. Envolvendo diversos segmentos será mais fácil tomar medidas adequadas que visem a preservação e/ou a recuperação dos espaços protegidos. Desta forma, a administração dos conflitos existentes e a gestão com a participação dos envolvidos será possível.

Embora no Brasil exista uma ampla legislação ambiental, faltam estudos específicos que visem à conservação de ecossistemas e de espécies diversas. Brandon (2005) afirma que “muitas lacunas de conhecimento precisam ainda ser enfocadas para que a ciência tenha uma influência positiva nas ações de conservação”.

Segundo Silva (2004), as causas mais diretas de perda de diversidade biológica por intervenção antrópica são, resumidamente: a perda e a fragmentação de habitats, a introdução de espécies exóticas, a exploração excessiva de espécies de plantas e animais, e a contaminação do solo, água e atmosfera.

Andrade (2005) em sua dissertação (A Problemática do Licenciamento Ambiental em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação), considerando a Resolução CONAMA 13/1990 e os avanços da Lei 9985/2000, propõe uma Resolução CONAMA prevendo o licenciamento ambiental para empreendimentos que causem qualquer tipo de degradação ambiental e que estejam localizados em zonas de amortecimento de Unidades de Conservação. O autor considera que é preciso “diferenciar e agilizar procedimentos de licenciamento de atividades de pequeno porte”, bem como “atualizar a legislação vigente”. Além de enfatizar a necessidade de se diferenciar procedimentos para atividades de pequeno potencial poluidor daquelas de grande potencial poluidor. Nesta proposta de resolução são partes citadas durante o processo de licenciamento ambiental:

- o Plano de Manejo da Unidade de Conservação (onde estarão definidas as normas específicas para licenciar os diversos tipos de empreendimento);
- o Licenciamento Ambiental Simplificado previsto nos casos em que o órgão licenciador dispensar a atividade ou empreendimento da licença ambiental devido ao pequeno potencial poluidor ou ainda, quando o órgão não puder realizar o processo por falta de estrutura, ficando a responsabilidade para o órgão ambiental responsável pela Unidade de Conservação;
- o responsável pelo órgão gestor da Unidade de Conservação;
- o Conselho da Unidade de Conservação;
- o Corpo técnico da Unidade de Conservação;

Para finalizar a proposta de resolução, sugere a revogação da Resolução CONAMA nº 13/90.

A Lei 10.650 de 2003 que dispõe sobre o acesso público a informação ambiental também pode ser considerada uma aliada na questão da conservação ambiental porque “os órgãos e entidades a Administração Pública, direta, indireta e funcional, integrantes do SISNAMA, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental” (BRASIL, 2003). Furriela (2009) salienta que “a lei visa garantir um direito fundamental dos cidadãos, o direito de acesso à informação ambiental. E que esse direito é pressuposto de outro direito, constante do artigo 225 da Constituição Brasileira que é o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.” Continua afirmando que “sem acesso à informação pertinente e fidedigna, os tomadores de decisão não tem como assegurar o devido cumprimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Quando se pensa em conservação da biodiversidade é fundamental que existam informações atualizadas e corretas para ajudar na decisão política adequada e permitir a participação efetiva da sociedade (SILVA, 2004).

A Resolução CONAMANº 371/06 também prevê a publicidade e a informação dos procedimentos relativos à compensação ambiental em seu Artigo 12 (BRASIL, 2006):

Os órgãos ambientais responsáveis pela gestão dos recursos de compensação ambiental deverão dar publicidade, bem como informar anualmente aos conselhos de meio ambiente respectivos, a aplicação dos recursos oriundos da compensação ambiental

apresentando, no mínimo, o empreendimento licenciado, o percentual, o valor, o prazo de aplicação da compensação, as unidades de conservação beneficiadas, e as ações nelas desenvolvidas.

Parágrafo único. Informações sobre as atividades, estudos e projetos que estejam sendo executados com recursos da compensação ambiental deverão estar disponibilizadas ao público, assegurando-se publicidade e transparência às mesmas. (BRASIL, 2006)

### 3 METODOLOGIA

Desde 2004, a autora desta pesquisa trabalha na Secretaria Municipal de Meio Ambiente como fiscal de controle ambiental, e em 2007, foi convidada a fazer parte do grupo que iria estruturar o Setor de Licenciamento, com a perspectiva da assinatura do convênio de descentralização ocorrer a qualquer momento. Tal fato ocorreu no início de 2008 e motivou esse trabalho sobre o licenciamento ambiental no Município de Macaé e seus possíveis resultados em relação às questões da conservação ambiental. A autora do presente estudo participou dos procedimentos relativos ao licenciamento municipal até janeiro de 2010.

Os métodos utilizados para a realização deste estudo foram a pesquisa documental e a observação participante. A pesquisa documental, explicada por Sá-Silva *apud* Gauthhier (1984) foi utilizada

[...]por ser um método de coleta de dados que elimina, ao menos em parte, a eventualidade de qualquer influência – presença ou intervenção do pesquisador – do conjunto das interações, acontecimento ou comportamentos pesquisados, anulando a possibilidade de reação do sujeito à operação de medida”.

Entre as metodologias participativas classifica-se a que foi empregada na execução do projeto como observação participante, visto que, de acordo com Santos *apud* Atkinson e Hammerley (1994) esta se refere “à observação procedida quando o pesquisador está desempenhando um papel participante estabelecido na cena estudada”. Neste contexto foram analisados os processos de licenciamento e as licenças emitidas pelo município. De acordo com Sá-Silva *apud* Figueiredo (2007), os documentos, dependendo do interesse do pesquisador, “são utilizados como fontes de informações, indicações e esclarecimentos que trazem seu conteúdo para elucidar determinadas questões e servir de prova para outras”. Foram pesquisados os órgãos que participam do processo de licenciamento ambiental municipal e estadual e as competências de cada um, baseado na legislação vigente.

Com esse levantamento, foi realizado um estudo de caso sobre o processo de descentralização do licenciamento ambiental no município de Macaé – desde a estruturação do setor no final do ano de 2007, passando pela assinatura do convênio em Janeiro de 2008 e as emissões das licenças. Este estudo foi realizado durante o ano de 2008 e 2009 e, as licenças analisadas são aquelas emitidas até março de 2010. A partir desta data ocorreu uma modificação na estrutura do setor e outras pessoas assumiram o comando do processo.

Também foi feita pesquisa com informantes-chave via questionário (Apêndice A). Foram enviados questionários para os responsáveis pelo Setor de Licenciamento de seis municípios que assinaram o convênio com o governo do Estado do Rio de Janeiro. Os municípios que responderam ao questionário e os resultados estão apresentados no item 4.3.

Posteriormente, foi realizado um estudo das licenças emitidas em 2008, 2009 e até abril de 2010 pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) na base de Macaé – Superintendência Regional Macaé e das Ostras (SUPMA) com o intuito de investigar como ficou o processo de licenciamento do órgão estadual após a assinatura do convênio.

Foram investigados também, os impactos relativos ao uso e ocupação do solo para auxiliar na montagem de uma matriz de impactos. Nesta matriz serão classificadas as atividades potencialmente poluidoras desenvolvidas nestes locais (pesquisada em documentos) e seus impactos negativos para o meio ambiente baseando-a no Decreto n ° 6848/2009 para futuros cálculos da compensação ambiental.

Relativamente à compensação ambiental, as pesquisas foram realizadas no *site* do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e da Secretaria Estadual do Ambiente (SEA). Foram analisadas todas as atas das reuniões dos anos de 2007 até 2010 (totalizando 28 atas) e as Deliberações a Câmara de Compensação Ambiental (CCA) de 21 de Junho de 2007 até 12 de Agosto de 2010 (totalizando 23 Deliberações da CCA). Os resultados são apresentados na Tabela 17.

É produto final deste trabalho apresentar aos membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMMADS) uma proposta de Resolução sugerindo a criação de uma Câmara de Compensação Ambiental Municipal com vista a acompanhar e fiscalizar a utilização dos recursos provenientes das compensações ambientais de empreendimentos localizados no município de Macaé. Para elaboração da minuta de lei regulamentadora, foi feita uma leitura comparada da legislação vigente, procedendo-se a adaptação ao caso em estudo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

"Eu também quero a volta à natureza. Mas essa volta não significa ir para trás, e sim para frente." - Friedrich Nietzsche

4.1 Licenciamento ambiental realizado pelo Município de Macaé através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente após a o Convênio de descentralização assinado em 2008.

Em 16 de Janeiro de 2008 o município de Macaé, representado pelo Prefeito Riverton Mussi Ramos assinou convênio com o Governo do Estado do Rio de Janeiro, representado pelo Governador Sergio Cabral Filho e pelo Secretário de Estado do Ambiente - Carlos Minc, objetivando a cooperação nas áreas de fiscalização e licenciamento ambientais, baseado no DecretoN° 40793 de 05 de Junho de 2007. De acordo com o Convênio, o município poderia executar o licenciamento ambiental e a fiscalização de atividades e empreendimentos de interesse e impactos locais diretos se satisfizesse as seguintes condições (RIO DE JANEIRO, 2008):

- I - possua corpo técnico especializado, integrante do quadro funcional do Município, para a realização da fiscalização e do licenciamento ambiental;
- II - tenha implantado e em funcionamento Conselho Municipal de Meio Ambiente, instância normativa, colegiada, consultiva e deliberativa de gestão ambiental, com representação da sociedade civil organizada paritária à do Poder Público;
- III - possua legislação própria disciplinando o licenciamento ambiental municipal e as sanções administrativas pelo seu descumprimento;
- IV - possua Plano Diretor, o Município com população superior a 20.000 (vinte mil) habitantes, ou lei de diretrizes urbanas, o Município com população igual ou inferior a 20.000 (vinte mil) habitantes;
- V – disponibilizar ao órgão ambiental estadual, através do Sistema de Informação do Licenciamento Ambiental Integrado on line, os dados relativos aos seguintes instrumentos de controle vigentes: PROCON- Programa de Auto Controle Ar; PROCON Programa de Auto Controle - Água; Inventário e Manifesto de Resíduos;
- VI - tenha implantado Fundo Municipal de Meio Ambiente. (RIO DE JANEIRO, 2008)

Atendendo a todas as exigências do Convênio, o município entregou a sua primeira licença em abril de 2008 <sup>6</sup>. Durante o ano de 2008 foram emitidas 19 licenças (Gráfico 1), em 2009 foram emitidas 40 licenças (Gráfico 2) e até o mês de março de 2010 foram emitidas 13

<sup>6</sup> Esta pesquisa foi realizada no período de Janeiro de 2008 à Março de 2010.

licenças (Gráfico 3). A totalização das licenças emitidas no período entre 2009 e 2010 pode ser observada no Gráfico 4. Após este período, o setor de licenciamento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente foi reestruturado e outras pessoas passaram a ser responsáveis pelo processo. Os totais de licenças emitidas por tipos, a cada ano são apresentados nas Tabelas 2 e 3, respectivamente e nos Gráficos 1, 2 e 3. De todas as Licenças Municipais de Operação expedidas, apenas uma era renovação (expedida em janeiro de 2010). O número total de licenças emitidas e a discriminação das licenças por tipo de atividades estão relacionados na Tabela 4.

Legenda das tipologias utilizadas a seguir:

LMP – Licença Municipal Prévia

LMI – Licença Municipal de Instalação

LMO – Licença Municipal de Operação

LMA – Licença Municipal de Ampliação

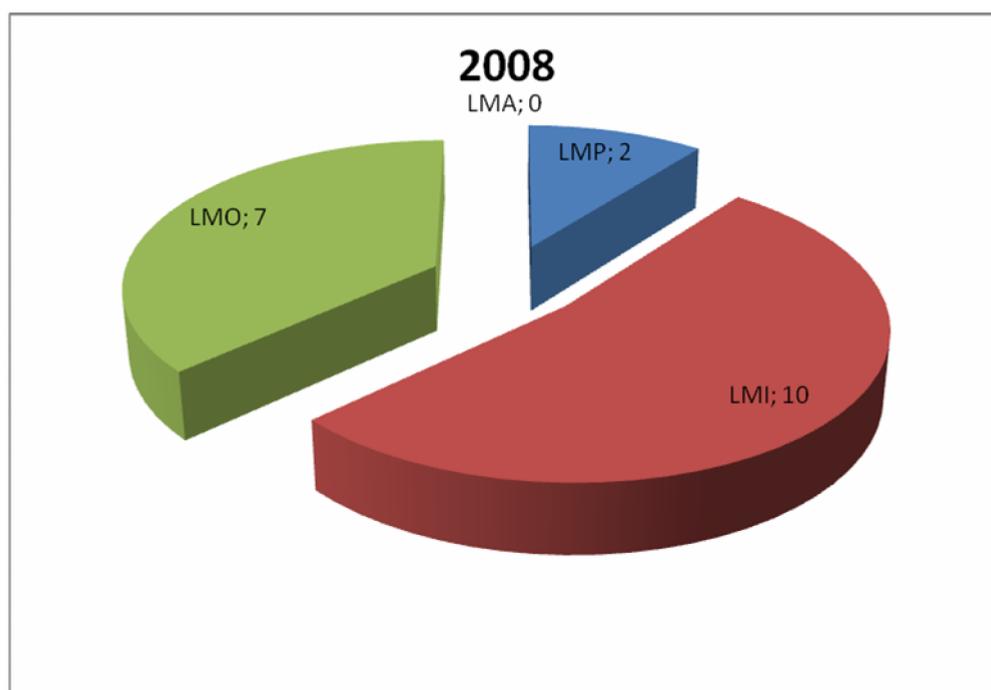


Gráfico 1. Total de licenças emitidas em 2008, por tipos, no município de Macaé.

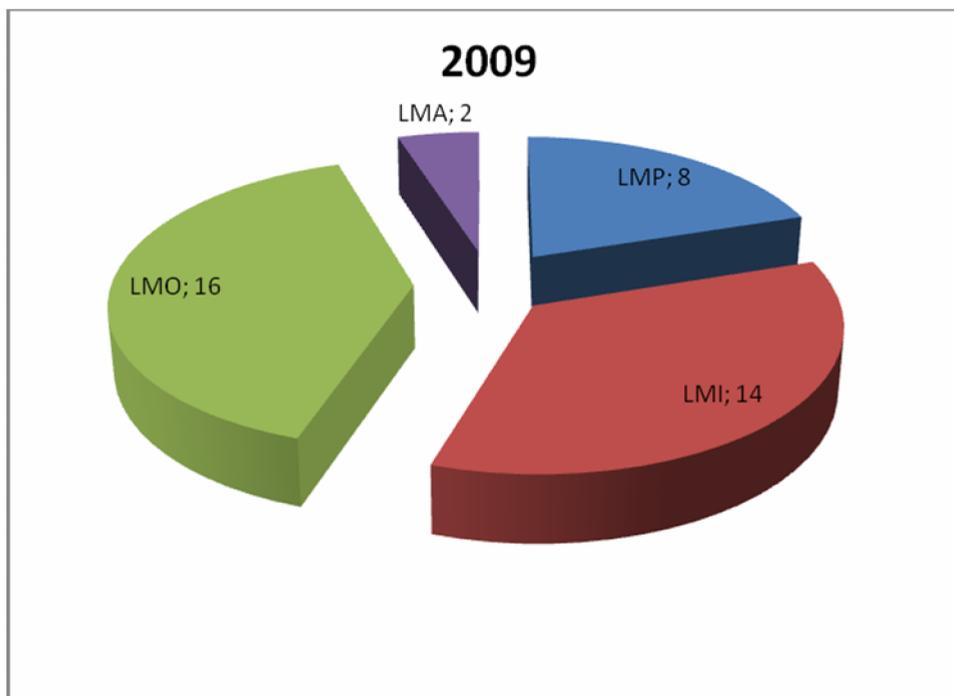


Gráfico 2. Total de licenças emitidas em 2009, por tipos, no município de Macaé.

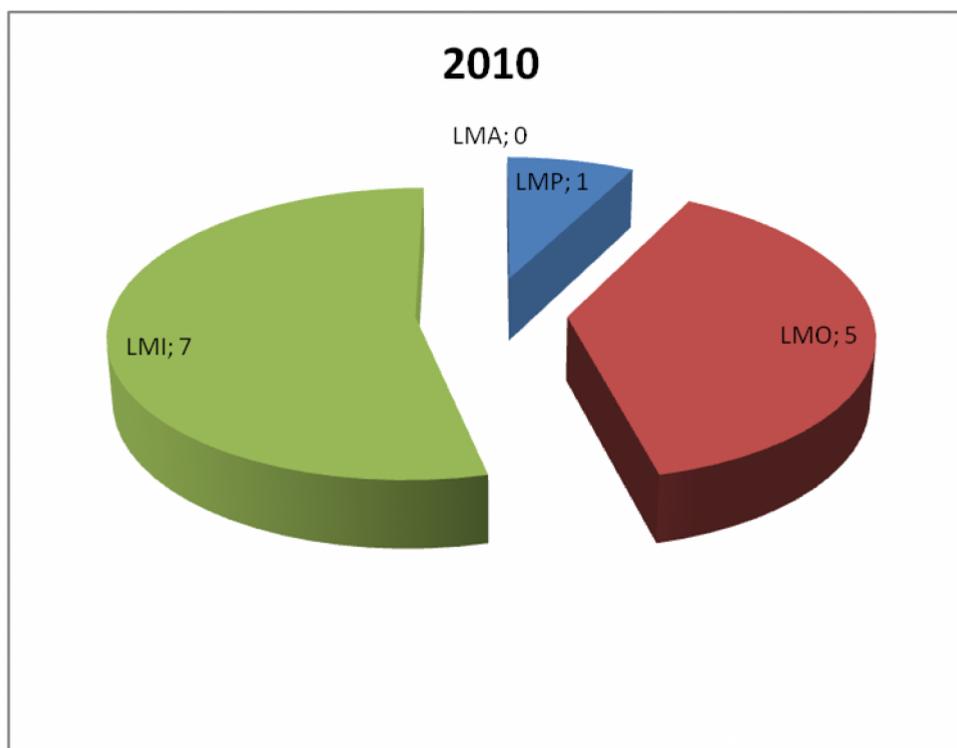


Gráfico 3. Total de licenças emitidas em 2010 (até março), por tipos, no município de Macaé.

Tabela 2: Total anual de licenças separadas por tipo

<b>Somatório por ano</b>				
	<b>LMP</b>	<b>LMI</b>	<b>LMO</b>	<b>LMA</b>
2008	2	10	7	0
2009	8	14	16	2
2010	1	7	5	0

Tabela 3: Total de licenças por ano

<b>Total por ano</b>	
2008	19
2009	40
2010	13
<b>Total geral</b>	<b>72</b>



Gráfico 4. Total de licenças emitidas por ano, no município de Macaé.

Tabela 4: Número de licenças emitidas por atividades

<b>Licenças por atividades</b>	
Aterro e terraplanagem	7
Loteamento residencial	6
Edificação residencial	11
Edificação comercial	3
Empresa/Indústria ligada a atividade onshore e offshore	28
Atividade comercial	1
Estação de Tratamento de Esgoto (pública ou privada)	3
Hotelaria e/ou restaurante	2
Obra pública	5
Outras	6
<b>Total</b>	<b>72</b>

No Gráfico 5, destacamos que quase 40% das atividades estão ligadas a indústria de petróleo e gás, abrangendo diversas atividades como armazenamento de máquinas, equipamentos e produtos, conservação, manutenção e certificação de equipamentos, fabricação de equipamentos utilizados em plataforma de petróleo, construção e montagem de tubulações e estruturas metálicas, manutenção em plataformas de petróleo, armazenamentos temporário de resíduos, indústria de concreto, etc.

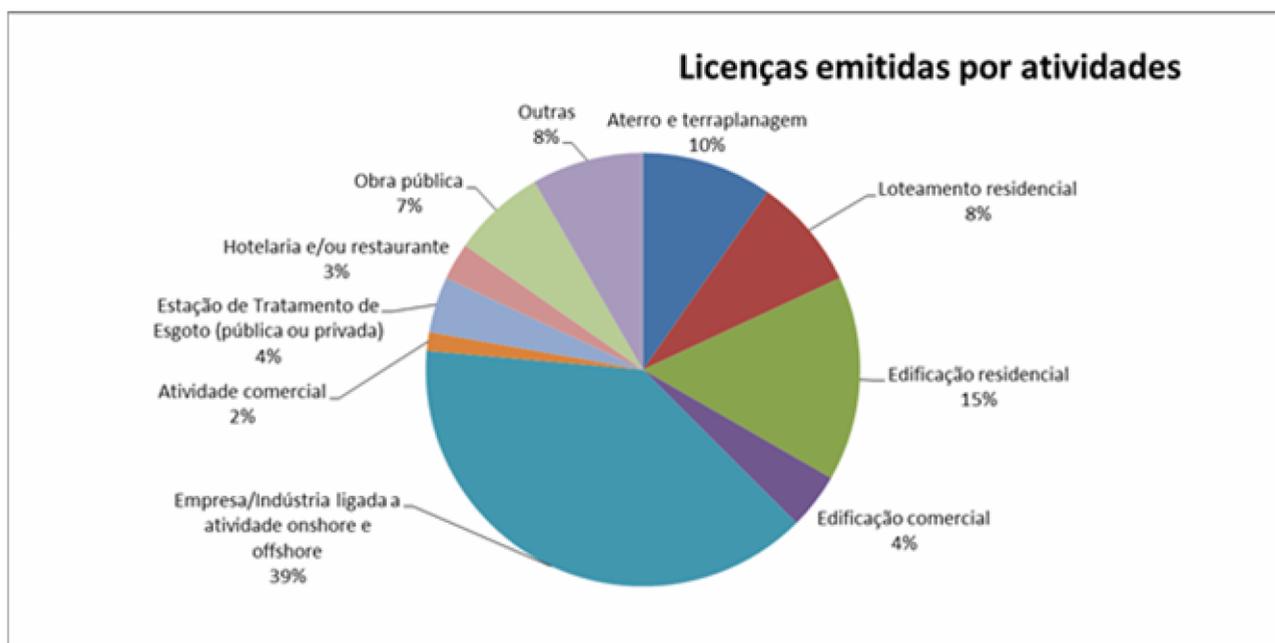


Gráfico 5. Licenças emitidas por atividades.

Observa-se no Gráfico 5 que as licenças emitidas para loteamento residencial, edificação residencial, aterro e terraplanagem e hotelaria somam 33% do total. De acordo com

a MN-050.R-5 o porte e potencial poluidor destes empreendimentos é calculado com base na classificação do empreendimento quanto ao porte (Tabela 5), considerando ainda no cálculo os pesos dos fatores condicionantes que influenciam o grau de impacto (Tabela 6) e o potencial poluidor (Tabela 7) (RIO DE JANEIRO, 2010c). A tabela 7 apresenta um erro de cálculo no somatório do peso das condicionantes. No caso do potencial poluidor alto, o somatório das parcelas Peso x Valor deveria ser de 36 a 53.

Tabela 5. Classificação do empreendimento quanto ao porte

<b>PORTE</b>	<b>ÁREA DE INTERVENÇÃO (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Mínimo</b>	até 2.000
<b>Pequeno</b>	acima de 2.000, até 20.000
<b>Médio</b>	acima de 20.000, até 100.000
<b>Grande</b>	acima de 100.000, até 500.000
<b>Excepcional</b>	acima de 500.000

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010c.

Tabela 6. Peso dos fatores condicionantes para cálculo do impacto

<b>PESO</b>	<b>FATOR CONDICIONANTE</b>	<b>SITUAÇÃO</b>	<b>VALOR</b>
10	Situa-se em área frágil ou entorno	Não	0
		Sim	1
10	Prevê cortes e aterros	Não	0
		Sim	1
10	Prevê alterações em corpos d'água ou modifica a drenagem natural	Não	0
		Sim	1
8	Prevê remoção de vegetação	Não	0
		Sim	1
7	Esgotamento sanitário é servido por sistema	sistema público	0
		sistema particular	1
6	A coleta de lixo é realizada por sistema	sistema público	0
		sistema particular	1
2	O abastecimento de água consiste em	sistema público	0
		poços, nascentes ou cursos d'água	1

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010c.

Tabela 7. Cálculo do potencial poluidor em função do peso das condicionantes

POTENCIAL POLUIDOR		SOMATORIO DAS PARCELAS DE	
			PESO X VALOR
Baixo			0 a 18
Médio			19 a 35
Alto			36 a 43

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010c.

Para fazer a análise necessária e classificar o empreendimento quanto ao porte e potencial poluidor de acordo com a norma técnica MN-050.R-5, são analisadas as plantas e documentações exigidas pelo INEA na abertura do processo de licenciamento. Para a atividade de Loteamento são exigidas as seguintes documentações específicas, além do preenchimento do Cadastro Ambiental Simplificado – Obras Diversas (site INEA, 2010):

#### “LOTEAMENTOS

##### Licença Prévia – LP

Memorial descritivo contendo:

- critérios que orientam o partido adotado, com justificativa para o remanejamento das curvas de nível;
- taxa de ocupação (T.O.);
- área total edificada (A.T.E.);
- população de projeto e densidades populacionais estimadas (líquida e bruta);
- dimensionamento preliminar das áreas destinadas aos diferentes usos previstos (habitação, recreação e lazer, estacionamento, comércio e serviços, atividades sociais e esportivas, segurança e outros);
- indicação das etapas previstas no caso de implantação modular;
- esquema viário projetado.

Planta de localização da área a ser parcelada, em escala compatível com o porte do empreendimento, no mínimo de 1:10.000, indicando graficamente num entorno de 500 metros os seguintes elementos:

- orientação magnética;
- topografia;
- corpos d'água;
- cobertura vegetal;
- áreas especialmente protegidas pela legislação;
- usos implantados;
- acessos.

Planta da área de implantação do projeto nas condições atuais, em escala compatível com o porte do empreendimento, no mínimo de 1:2.000, indicando graficamente os seguintes elementos:

- orientação magnética;
- topografia, destacando curvas de nível de 5 em 5 metros;
- corpos d'água existentes e projetados e respectivas faixas de proteção;
- cobertura vegetal, inclusive aquela considerada de preservação permanente pelo Código Florestal;
- vias existentes;
- construções existentes;

- indicação das áreas para os diversos usos previstos.

Planta do anteprojeto de parcelamento em escala compatível com o porte do empreendimento, no mínimo de 1:1.000, indicando graficamente os seguintes elementos:

- orientação magnética;
- topografia projetada com as curvas de nível remanejadas;
- localização das áreas verdes, áreas de preservação, áreas de recreação, sítios arqueológicos, monumentos históricos e outros; - faixa de proteção dos corpos d'água;
- localização de quadras e lotes esclarecendo quanto a: tipos e taxa de ocupação, densidade, construções de uso comum e unidades residenciais previstas como parte integrante do empreendimento;
- sistema viário.

Informações sobre a infra-estrutura de saneamento, incluindo:

- sistema de abastecimento de água;
- sistema de esgotamento;
- sistema de drenagem pluvial;
- coleta e disposição de resíduos sólidos.

#### Licença de Instalação – LI

Declaração da concessionária de esgoto sobre a possibilidade de ligação à rede.

Projeto do sistema viário.

Projetos de infra-estrutura de saneamento:

- sistema de abastecimento de água;
- sistema de esgotamento;
- sistema de drenagem pluvial;
- coleta e disposição de resíduos sólidos.

Medidas de proteção ambiental:

- quanto à erosão das encostas;
- em obras realizadas em rios e canais;
- na abertura de canais;
- quanto ao assoreamento e solapamento de praias.

Projeto paisagístico. Documentos relacionados na LP para apresentação junto com o requerimento de LI.

Memorial descritivo e plantas exigidas para a concessão de LP.

Normas Relacionadas

- IT-1818.R-4 – Instrução Técnica para Apresentação de Anteprojeto de Parcelamento do Solo.
- IT-1819.R-4 – Instrução Técnica para Apresentação de Projetos de Parcelamento do Solo.” (RIO DE JANEIRO, 2010d).

De posse dessa documentação e após realizar as vistorias necessárias no local, ocorre a classificação do empreendimento quanto ao porte e ao potencial poluidor.

Simulação de uma situação hipotética de um loteamento residencial com área total de 80.000 m<sup>2</sup> localizado em área urbana consolidada do município de Macaé, próximo a uma lagoa costeira, que prevê remoção de vegetação, aterro, terraplanagem e modificação da drenagem natural da área. O sistema de esgotamento, a coleta de lixo e o abastecimento de água serão realizados por órgãos públicos.

De acordo com a Tabela 5, esse empreendimento seria classificado como de Porte Médio (acima de 20.000 até 100.000 m<sup>2</sup>). De acordo com a Tabela 8, o peso dos fatores condicionantes para cálculo do impacto seria:

Tabela 8. Simulação do Cálculo do Valor do Impacto

<b>PESO</b>	<b>FATOR CONDICIONANTE</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>VALOR</b>
10	Situa-se em área frágil ou entorno		Não	0
		x	Sim	1
10	Prevê cortes e aterros		Não	0
		x	Sim	1
10	Prevê alterações em corpos d'água ou modifica a drenagem natural		Não	0
		x	Sim	1
8	Prevê remoção de vegetação		Não	0
		x	Sim	1
7	Esgotamento sanitário é servido por sistema	x	Público	0
			Particular	1
6	A coleta de lixo é realizada por sistema	x	Público	0
			Particular	1
2	O abastecimento de água consiste em	x	Sistema público	0
			poços, nascentes ou cursos d'água	1
<b>Valor do impacto</b>		<b>38</b>		

Em função do valor do impacto obtido (38), usaremos a Tabela 7 e encontraremos o potencial poluidor do empreendimento: ALTO. O empreendimento hipotético seria de Porte Médio e de Potencial Poluidor Alto sendo classificado como Classe 5 (Quadro 5). Em função dos resultados encontrados, o empreendimento somente poderia ser licenciado pelo órgão ambiental estadual, o INEA.

As Figuras 2, 3, 4 e 5 mostram alguns dos impactos negativos provenientes dos diversos loteamentos instalados e em instalação no município de Macaé.



Figura 2: Elaboração própria, 2010. Implantação de loteamento no município de Macaé



Figura 3: Elaboração própria, 2010. Implantação de loteamento no município de Macaé



Figura 4: Elaboração própria, 2010. Implantação de loteamento no município de Macaé



Figura 5: Elaboração própria, 2010. Implantação de loteamento no município de Macaé

Em relação ao local, destacam-se os bairros onde existem muitas empresas ligadas a indústria do petróleo e gás como Novo Cavaleiros, Imboassica, Fazenda Mutum e Granja dos Cavaleiros representando 51% do total (Tabela 8). Existem muitas empresas nestes locais que já são licenciadas pelo órgão estadual e muitas outras que não tem licença alguma para funcionar e operam apenas com o alvará municipal. O mesmo acontece em outro bairro que possui dezenas de empresas – Lagomar, que até o momento só teve uma empresa licenciada pelo município (Gráfico 6). O mapa do zoneamento urbano de Macaé anexo do Código de Urbanismo de Macaé (publicado em Julho de 2010) está incluído no final deste trabalho no ANEXO 4.

Tabela 9. Número de licenças por bairros do município de Macaé

<b>Licenças por local</b>	
Lagomar	1
Barra de Macaé	2
Miramar	1
Cancela Preta	1
Praia Campista	4
Bairro da Glória	3
Moradas das Garças	2
Vivendas da Lagoa	2
Novo Cavaleiros	20
Granja dos Cavaleiros	2
Fazenda Mutum	3
Imboassica	14
Novo Botafogo	2
Virgem Santa	4
Nova Esperança	2
Rodovia RJ 168	8
Rodovia BR 101 - Faz. Atalaia	1
<b>Total</b>	<b>72</b>

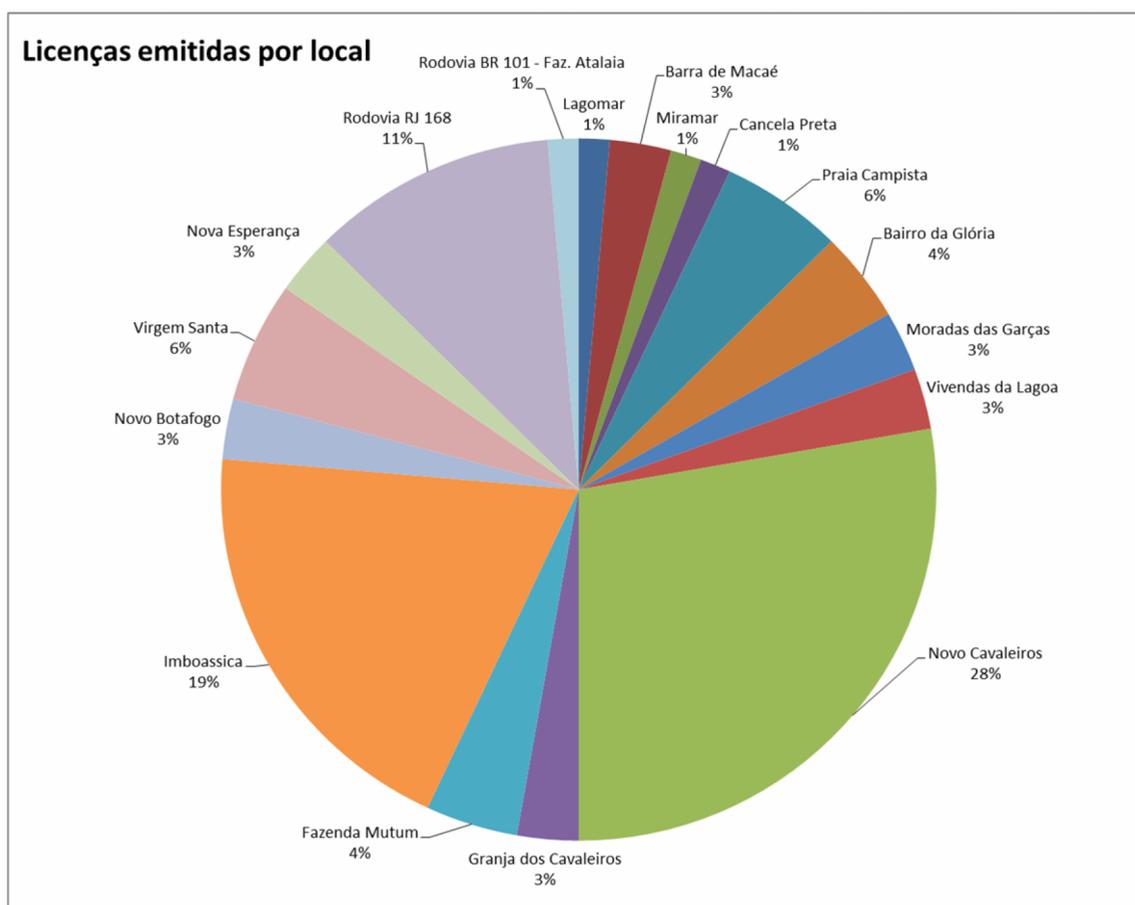


Gráfico 6. Licenças emitidas em Macaé, de acordo com a localização do empreendimento.

De acordo com pesquisa realizada no site do INEA em abril de 2010, Macaé era o município que possuía a maior lista de atividades que podiam ser licenciadas pelo órgão ambiental municipal, superando inclusive a capital e outros municípios maiores (Tabela 9). Isto acontecia porque os municípios assinavam os convênios e listavam as atividades que pretendiam licenciar. Dos 92 municípios do Estado, apenas 30 participavam de algum convênio para a descentralização do licenciamento ambiental. Com a edição do Decreto nº 42.440 de 30 de abril de 2010 e da Resolução INEA nº 12 de 8 de junho de 2010 a Tabela 9 não mais se aplica.

Tabela 10. Número de atividades inicialmente conveniadas para licenciamento municipal pelo INEA em abril de 2010 (RIO DE JANEIRO, 2010e)

**Atividades objeto de licenciamento ambiental por cada município conveniado**

Araruama	25
Armação de Búzios	10
Arraial do Cabo	44
Barra do Pirai	63
Belfort Roxo	50
Cabo Frio	48
Cachoeiras de Macacu	22
Casimiro de Abreu	17
Duque de Caxias	61
Guapimirim	50
Itaguaí	101
Macaé	103
Mangaratiba	47
Mesquita	78
Niterói	91
Nova Iguaçu	68
Petrópolis	82
Pirai	36
Porto Real	20
Resende	94
Rio Bonito	59
Rio das Ostras	19
Rio de Janeiro	89
São Gonçalo	Não informado
São João de Meriti	58
São Pedro da Aldeia	23
Saquarema	33
Tanguá	19
Teresópolis	36
Vassouras	77
Volta Redonda	30

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010e.

Os empreendimentos e atividades que poderão ser transferidos para serem licenciados pelos municípios conveniados são definidos em função dos critérios técnicos de porte e potencial poluidor e, levando-se em conta o corpo técnico especializado de cada um. Estes

dados constam dos Anexo I e II Resolução INEA 12/10, e foram apresentados nos Quadros 5 e 6 com a formatação original da Resolução (RIO DE JANEIRO, 2010b):

PORTE	POTENCIAL POLUIDOR			
	Insignificante	Baixo	Médio	Alto
Mínimo	Classe 1A	Classe 2A	Classe 2B	Classe 3
Pequeno	Classe 1B	Classe 2C	Classe 3B	Classe 4
Médio	Classe 2D	Classe 2E	Classe 4B	Classe 5
Grande	Classe 2F	Classe 3C	Classe 5B	Classe 6
Excepcional	Classe 3D	Classe 4C	Classe 6	Classe 6

Quadro 5: Classificação Geral das atividades que poderão ter o licenciamento delegado pelo INEA aos Municípios Conveniados.

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010c (Anexo I)

Em função do exposto no quadro 5, o município de Macaé poderá licenciar atividades e empreendimentos de:

- porte mínimo e baixo potencial poluidor (2A);
- porte mínimo e médio potencial poluidor (2B);
- porte pequeno e baixo potencial poluído (2C);
- porte médio e potencial poluidor insignificante (2D);
- porte médio e potencial poluidor baixo (2E);
- porte grande e potencial poluidor insignificante (2F).

As atividades enquadradas na Classe 1A e 1B não estão sujeitas ao licenciamento ambiental, sendo necessário obter uma autorização ambiental dos órgãos competentes para exercê-las. A classificação das atividades quanto ao porte e ao potencial poluidor estão definidas na norma técnica estadual MN-050.R-5, aprovada pela Resolução Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA) 18, de 28 de Janeiro de 2010.

De acordo com o artigo 2º da Resolução INEA nº 12, a transferência das atividades de licenciamento ambiental aos municípios se dará conforme o indicado no Anexo II, devendo ser observadas as restrições estabelecidas para cada município. Abaixo o recorte do município de Macaé com seu corpo técnico e suas restrições retiradas do Anexo II da resolução citada acima:

MUNICÍPIOS		CLASSES	1*		2						3			4		5
		EQUIPE TÉCNICA	A	B	A	B	C	D	E	F	B	C	D	B	C	B
15	Macaé	Biólogo-7, Eng. Químico, Ambiental e Florestal-2 Geólogo-2, , Advogado (Direito Ambiental)	X	X	X	X	X	X	X	X						

## RESTRICÇÕES

Atividades que envolvam Projetos de remediação de áreas degradadas ou contaminadas.

Instalações que utilizem Amônia como fluido refrigerante.

Tancagem aérea de inflamáveis e combustível Classe 2.

Quadro 6: Licenciamento municipal em Macaé em termos de perfil da equipe técnica e competências delegadas pelo INEA

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010c (Anexo II).

4.2 Licenças emitidas pelo INEA no município de Macaé de janeiro de 2008 até abril de 2010.

As atividades que somente serão licenciadas pelo órgão ambiental estadual, o INEA são (i) os empreendimentos de alto potencial poluidor, qualquer que seja o porte e (ii) empreendimentos de porte excepcional e médio potencial poluidor. Além daquelas atividades que os municípios não podem licenciar em função de não ter corpo técnico especializado.

A Tabela 11 e o Gráfico 7 apresentam os dados levantados na Superintendência Regional Macaé e das Ostras do INEA - SUPMA, sobre as licenças emitidas por esse órgão no município, no período de janeiro de 2008 até abril de 2010<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Esta pesquisa foi realizada no mês de Julho de 2010.

Tabela 11. Licenças estaduais emitidas por ano no Município de Macaé

Por ano					
Ano	LP	LI	LO	LPI	Total
2008	4	9	24	0	37
2009	3	9	23	0	35
2010	0	1	6	1	8

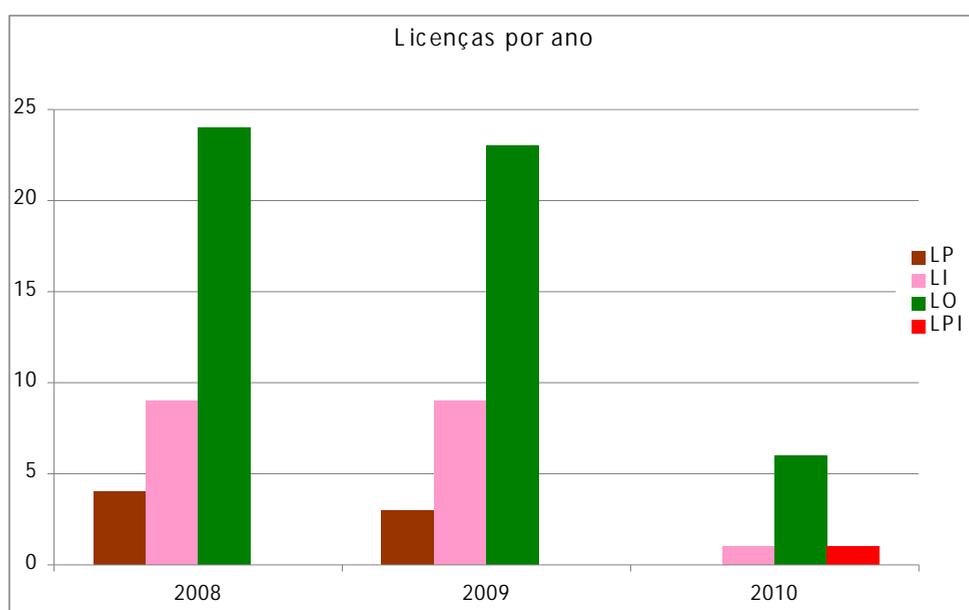


Gráfico 7. Licenças estaduais emitidas por ano no Município de Macaé.

Na Tabela 11 e no Gráfico 8 encontramos as licenças emitidas por atividades. Na tabela 11 verificamos que 35% se referem a atividades *onshore/offshore*. Desde a assinatura do convênio de descentralização do licenciamento, o município de Macaé também está licenciando este tipo de atividade, desde que cumpra o estabelecido na Resolução INEAN<sup>o</sup> 12. Sendo que, em algumas dessas licenças já constam que a renovação deverá ser feita pelo órgão ambiental municipal. 24% das licenças emitidas no município referem-se a atividades relacionadas ao Terminal de Cabiúnas, cujo objetivo é de ampliar e modernizar as instalações para processamento de gás e condensado. Este Terminal está situado a 650 metros da entrada do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, estando localizado na sua zona de amortecimento, de acordo com a Resolução CONAMA N<sup>o</sup> 13/90 (BIODINÂMICA, 2007).

Outras atividades continuarão a ser licenciadas pelo órgão ambiental do Estado, devido a seu porte e potencial poluidor e, cumprindo os preceitos legais como aterro sanitário, extração mineral, assentamento, usina termoeletrica, etc.

Tabela 12. Licenças estaduais emitidas por atividade no Município de Macaé

<b>Por atividades</b>	
Assentamento rural Bendizia	1
Aterro de Resíduos Industriais	1
Loteamento Residencial e Comercial	1
Obras de Dragagem do Porto da Imbetiba	1
Obras de urbanização	1
Sub-estação de Energia Elétrica	1
Aterro Sanitário	2
Fábrica de Produtos Químicos	2
Loteamento Industrial	2
Transportadora	2
Extração Mineral	3
Posto de combustível	3
Diversos	4
ETE Pública ou Privada	4
UTE a gás natural	5
TECAB Obras	19
Empresa/indústria ligada a atividades onshore/offshore	28
<b>Total</b>	<b>80</b>

### Licenças por atividades

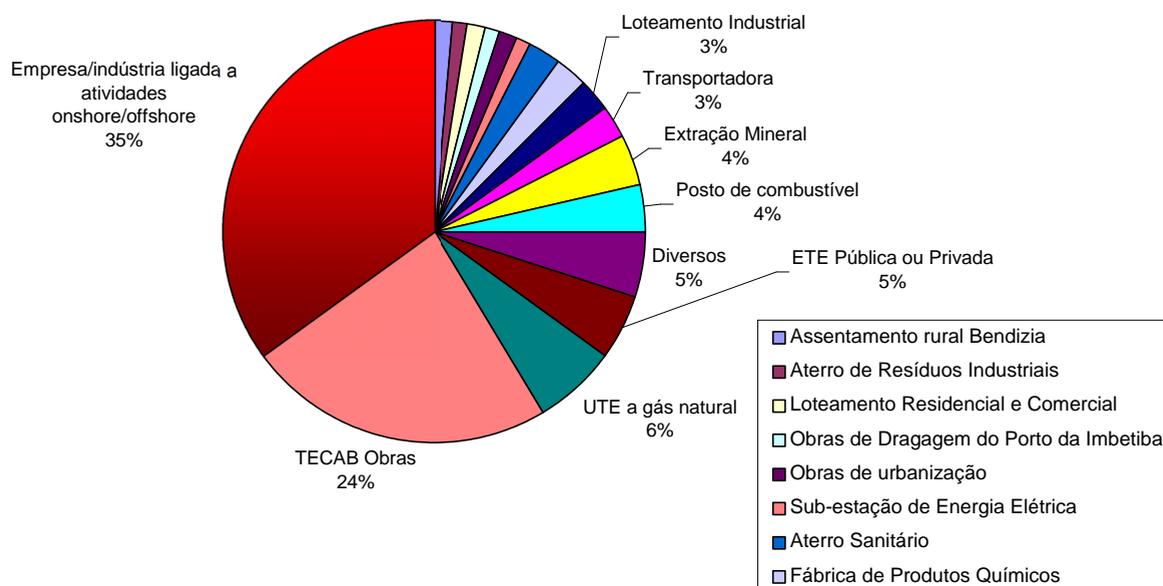


Gráfico 8. Licenças estaduais emitidas por atividade no Município de Macaé.

Com relação aos bairros (Tabela 12 e Gráfico 9), nota-se uma diferença entre as licenças expedidas pelo município devido às obras de ampliação e modernização do TECAB, localizado em Cabiúnas, totalizando 25% de todas as licenças. Deve-se a isso o maior número de atividades licenciadas pelo INEA neste local, ficando o bairro Novo Cavaleiros e adjacência em segundo lugar tendo 18% das atividades licenciadas neste locais.

Tabela 13. Licenças estaduais emitidas por bairros no Município de Macaé

Por bairros	
Ajuda	1
Cachoeiros de Macaé	1
Costa do Sol	1
Engenho da Praia	1
Glória	1
Cajueiros	1
Praia Campista	1
Praia do Pecado	1
Centro	2
Imbetiba	2
Imbuuro	2
São José do Barreto	3
Botafogo	3
Imboassica	6
RJ – 168	6
BR – 101	7
Lagomar	7
Novo Cavaleiros	14
Cabiúnas	20
<b>Total</b>	<b>80</b>

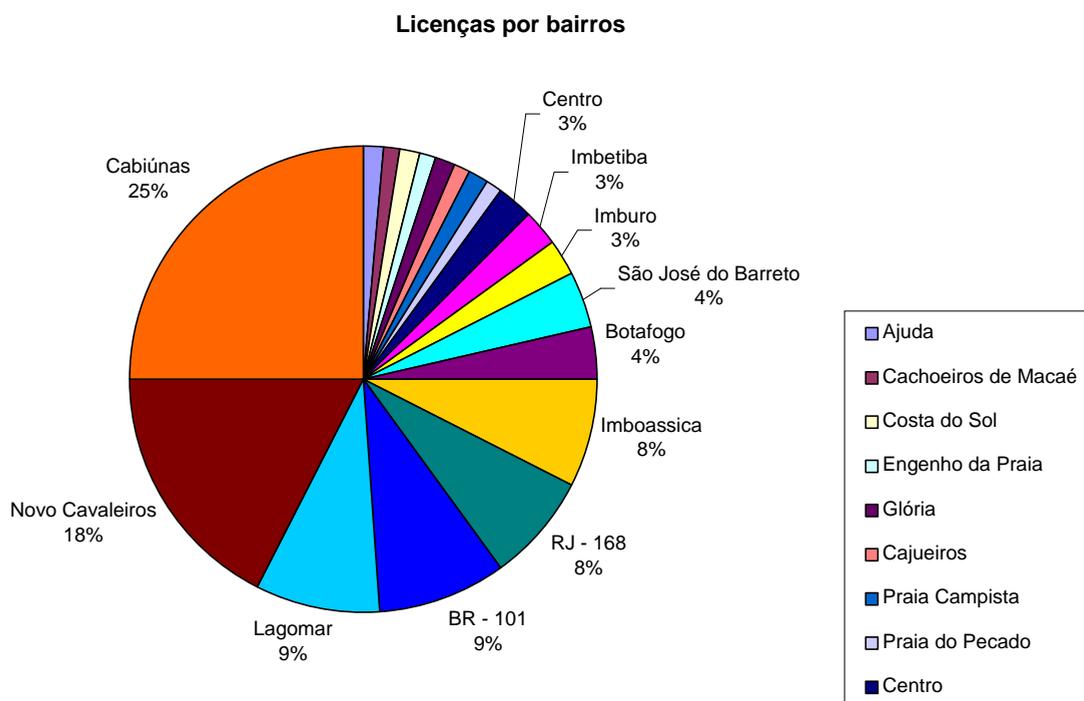


Gráfico 9. Licenças estaduais emitidas por bairros no Município de Macaé.

De acordo com a Cartilha – Série Gestão Ambiental I editada pelo INEA em 2010, o processo de descentralização do licenciamento ambiental deveria trazer benefícios para o estado, os municípios e para a população fluminense porque “evita a sobreposição de competências, simplifica e agiliza todo o processo, otimizando o uso dos recursos públicos e garantindo maior eficiência na implementação de políticas, a partir do momento que diminui a burocracia dos procedimentos relativos ao licenciamento ambiental” (INEA, 2010).

Continuando no mesmo texto, cita o aumento da efetividade do controle ambiental como ganho para os municípios que assinarem o convênio de descentralização, concedendo a eles o poder de licenciar e fiscalizar o cumprimento das condicionantes visando a celeridade e eficiência do processo de licenciamento.

#### 4.3 Casos de descentralização do licenciamento ambiental estadual

Relativamente à obtenção de dados sobre licenciamento municipal via questionário aplicado aos informantes chave (Apêndice A), dos seis municípios consultados obtivemos respostas do município de Barra do Piraí, Mesquita e Rio de Janeiro<sup>8</sup>, cujos dados gerais encontram-se na Tabela 13. As respostas foram incluídas no corpo deste trabalho com o intuito de saber como está a estruturação dos setores de licenciamento municipais e se o processo está contribuindo para a proteção do meio ambiente. Barra do Piraí e Mesquita assinaram os convênios para descentralização do licenciamento ambiental estadual em 2008, ano seguinte ao da assinatura do convênio do Município do Rio de Janeiro.

Tabela 14. Dados gerais dos municípios que responderam ao questionário sobre licenciamento municipal

<b>Município</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>População</b>	<b>Principais Atividades Econômicas</b>
Barra do Piraí	578,5	103.833	Comércio, indústria, agropecuária e turismo.
Mesquita	41,6	190.156	Comércio e indústria.
Rio de Janeiro	1.205,8	6.186.710	Comércio, indústria e turismo.

Fonte: RIO DE JANEIRO, 2010.

<sup>8</sup> Os questionários respondidos foram devolvidos nas seguintes datas: Rio de Janeiro (20.05.2010), Mesquita (08.06.2010) e Barra do Piraí (24.07.2010).

Na Tabela 14 está listado o número de funcionários responsáveis pelo Setor de licenciamento ambiental de cada município, sendo denominados efetivos os servidores concursados, e comissionados aqueles funcionários contratados por tempo determinado para exercer determinada função técnica ou de chefia administrativa. O detalhamento da formação dos quadros municipais dedicados ao licenciamento encontra-se no Quadro 7. Na Tabela 15 são apresentados os tipos e números de licenças expedidas em cada um dos três municípios, sendo LP (Licença Prévia), LI (Licença de Instalação), LO (Licença de Operação) e LAS (Licença Ambiental Simplificada).

Tabela 15. Número de funcionários do Setor de Licenciamento dos municípios que responderam ao questionário sobre licenciamento municipal

<b>Município</b>	<b>Efetivo</b>	<b>Comissionado</b>	<b>Estagiário</b>	<b>Total</b>
Barra do Piraí	4	1	3	8
Mesquita	12	8	-	20
Rio de Janeiro	35	-	1	36

<b>Formação dos funcionários</b>	
<b>Barra do Piraí</b>	Administrador, arquiteto, biólogo, químico e técnico agrícola.
<b>Mesquita</b>	Analista ambiental, arquiteto, biólogo, engenheiro (civil, florestal, agrônomo), técnico (ambiental e administrativo), gestor ambiental e sociólogo.
<b>Rio de Janeiro</b>	Arquiteto, biólogo, engenheiro (agronômico, civil, florestal, químico e mecânico), geólogo e químico.

Quadro 7. Formação dos funcionários

Tabela 16. Tipos de licenças expedidas pelos municípios que responderam ao questionário sobre licenciamento municipal

<b>TIPOS DE LICENÇAS EXPEDIDAS</b>												
<b>ANO</b>	<b>BARRA DO PIRAI</b>				<b>MESQUITA</b>				<b>RIO DE JANEIRO</b>			
	<b>LP</b>	<b>LI</b>	<b>LO</b>	<b>LAS</b>	<b>LP</b>	<b>LI</b>	<b>LO</b>	<b>LAS</b>	<b>LP</b>	<b>LI</b>	<b>LO</b>	<b>LAS</b>
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	89	46	19	0
2008	0	4	0	0	0	0	0	0	146	136	101	0
2009	0	2	0	0	1	5	4	20	136	146	152	41
2010	4	8	5	0	0	3	2	7	23	39	50	13
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>394</b>	<b>367</b>	<b>322</b>	<b>54</b>

As principais atividades licenciadas pelos municípios são: (i) em Barra do Pirai: bar/restaurante, comércio em geral, oficina mecânica; (ii) em Mesquita: garagens de ônibus, galvanicas, gráficas, oficinas mecânicas, lava jatos, indústrias de médio porte, serralherias, marcenarias; e (iii) no Rio de Janeiro: empreendimentos imobiliários, postos de abastecimento de combustíveis, indústrias em geral, obras públicas, pequenas atividades poluidoras.

A última pergunta do questionário abordou os critérios que seriam utilizados em relação ao licenciamento de atividades em zonas de amortecimento das áreas protegidas no município (unidades de conservação e áreas de proteção permanente). As respostas dos municípios foram: (i) Barra do Pirai: “Atividades em Zona de Amortecimento de UC: é exigida a anuência da Unidade de Conservação. Vale ressaltar que atividades como pequenos comércios, de baixo ou insignificante potencial poluidor desenvolvida em área urbana, dispensamos dessa prática, uma vez que as UCs que possuem zona de amortecimento são o Parque da Concórdia no município de Valença – cuja zona de amortecimento é ocupada por floresta – e a ARIE Cicuta no município de Volta Redonda – cuja zona de amortecimento atinge somente parte do Distrito da Califórnia, que é populoso e afastado do distrito sede. APP: As APPs assim como a FMP são respeitadas atendendo à legislação ambiental vigente, que através de uma CONAMA permite o uso em casos específicos”; (ii) Mesquita: “Não houve nenhuma experiência no município”; (iii) Rio de Janeiro: “São observadas as restrições e critérios estabelecidos na regulamentação da Unidade que é consultada no processo administrativo. São observadas as restrições impostas às áreas de proteção permanente previstas legalmente”. Percebe-se, que em geral, apesar da legislação ambiental proteger, as UCs sofrem ameaças constantes.

Em função das informações municipais repassadas ao INEA, relativas à formação do corpo técnico dedicado ao licenciamento em cada município (Quadro 7), a Resolução INEA nº 12 (RIO DE JANEIRO, 2010b), delegou aos municípios a competência para licenciar classes específicas de atividades. O Quadro 8 apresenta essas atividades para cada um dos municípios investigados no presente estudo:

Os resultados obtidos para os três municípios que responderam o questionário não foram comparados a dados do município de Macaé, pois o questionário não foi aplicado aos técnicos do Setor de Licenciamento macaense, pelas seguintes razões: (i) o Setor vem passando por diversas reestruturações, resultando em flutuações no perfil dos técnicos envolvidos com a atividade; (ii) devido à implicação da autora nos desenvolvimentos dos trabalhos internos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente; (iii) por considerar-se satisfatório o conhecimento da autora acerca dos procedimentos do Setor até janeiro de 2010, a partir de quando voltou a atuar na Fiscalização Ambiental do município.

<b>CLASSES DE ATIVIDADES</b>	<b>BARRA DO PIRAI</b>	<b>MACAÉ</b>	<b>MESQUITA</b>	<b>RIO DE JANEIRO</b>
1A – porte mínimo / potencial poluidor insignificante	X	X	X	X
1B – porte pequeno / potencial poluidor insignificante	X	X	X	X
2A – porte mínimo / potencial poluidor baixo	X	X	X	X
2B – porte mínimo / potencial poluidor médio	X	X	X	X
2C – porte pequeno / potencial poluidor baixo	X	X	X	X
2D – porte médio / potencial poluidor insignificante	X	X	X	X
2E – porte médio / potencial poluidor baixo	X	X	X	X
2F – porte grande / potencial poluidor insignificante		X	X	X
3B – porte pequeno / potencial poluidor médio				X
3C – porte grande / potencial poluidor baixo				X
3D – porte excepcional / potencial poluidor insignificante			X	X
4B – porte médio / potencial poluidor médio				X
4C – porte excepcional / potencial poluidor baixo				X
5B – porte grande / potencial poluidor médio				X

Quadro 8. Classe de atividades que os municípios podem licenciar.

Fonte: INEA, 2010.

A partir da publicação da Resolução INEA 12/2010, o Município do Rio de Janeiro pode licenciar todas as atividades que são delegadas aos municípios por meio de convênios. Esse fato relaciona-se com a qualificação profissional (qualidade e quantidade) do seu corpo técnico e com a estrutura do setor de licenciamento. Pode-se destacar também o número de

funcionários efetivos deste município. Em relação às restrições previstas na Resolução INEA 12 (RIO DE JANEIRO, 2010c), o município do Rio de Janeiro não apresentou nenhuma restrição. Já os municípios de Barra do Piraí e Mesquita apresentam as mesmas restrições que o município de Macaé:

- Atividades que envolvam Projetos de remediação de áreas degradadas ou contaminadas.
- Instalações que utilizem Amônia como fluido refrigerante.
- Tancagem aérea de inflamáveis e combustível Classe 2.

Estas restrições são exigidas em função do corpo técnico dos municípios não terem profissionais competentes para analisá-las.

Os tipos de licenças expedidas foram classificados de acordo com as tipologias mais usadas (LP – Licença Prévia, LI - Licença de Instalação e LO- Licença de Operação). A LAS – Licença Ambiental Simplificada foi prevista pela primeira vez no Decreto nº 42.159 de 02 de dezembro de 2009. Na licença simplificada, “o órgão ambiental, em uma única fase, atesta a viabilidade ambiental, aprova a localização e autoriza a implantação e/ou a operação de empreendimentos ou atividades enquadradas na Classe 2 de acordo com a Tabela de Classificação Geral das Atividades”. (RIO DE JANEIRO, 2009).

Na Tabela 5 estão totalizados os tipos e o número de licenças que cada município emitiu desde a assinatura do convênio de descentralização do licenciamento. No caso do município do Rio de Janeiro, desde o ano de 2007 e no caso de Barra do Piraí e Mesquita, desde 2008 (Tabela 1). O município de Barra do Piraí emitiu também 167 certidões de adequação ambiental (65 em 2009 e 102 em 2010) e o município do Rio de Janeiro expediu 13 LMD (Licença Municipal de Desativação), sendo 2 em 2007, 6 em 2008, 4 em 2009 e 1 em 2010. No caso de Macaé, percebem-se discrepâncias entre o corpo técnico informado ao INEA como responsável pelo licenciamento municipal, no início de 2010, e o que efetivamente vem atuando atualmente. Tal fato dificultou a comparação com os demais municípios entrevistados.

#### 4.4 Licenciamento estadual e compensação ambiental – estudo preliminar de aplicações e possibilidades futuras para Macaé

##### 4.4.1 Compensação ambiental no Município de Macaé

Através da pesquisa realizada no *site* da SEA, foi possível identificar apenas um processo de licenciamento no município de Macaé que gerou compensação ambiental. Este processo foi relativo ao licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Norte Fluminense S/A (UTE NF) que obteve a LI em 2002 e a LO em 2004. A empresa já obteve renovação da LO em 2009 com prazo de validade até 2014.

A pesquisa no *site* da empresa informa sobre a compensação ambiental do empreendimento e sua aplicação em diversos municípios do Estado do Rio de Janeiro. A empresa detalha os processos ambientais concluídos e o projeto em andamento (UTE NF, 2010):

- Projetos ambientais concluídos:

- Consolidação da Estação Ecológica Estadual do Paraíso: localizada nos municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu, o objetivo desse projeto é dotar a Estação Ecológica do Paraíso de infra-estrutura para administração e educação ambiental, além de promover a instalação do Conselho Gestor dessa unidade de conservação (site: UTE Nortefluminense);
- Consolidação da Reserva Biológica União (REBIO): localizada nos municípios de Casimiro de Abreu, Rio das Ostras e Macaé, o projeto, fortaleceu a consolidação da Reserva com a ampliação da área de amortecimento com a doação pela UTE NF de uma área de sua propriedade, limítrofe a Reserva. Além de doar a área, a UTE NF coordenou a elaboração do Plano de Manejo da REBIO União, que foi desenvolvido pela Associação Mico Leão Dourado (AMLD);
- Implementação da Reserva Ecológica da Juatinga: localizada no município de Paraty. As atividades contempladas foram a reforma da sede da patrulha de fiscalização do Instituto Estadual de Florestas - IEF -, em Paraty Mirim, e a doação de equipamentos para apoio à fiscalização, tais como lancha e motores, bem como a aquisição de imagens de satélite e a contratação de guardas florestais;

- Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Fazenda Atalaia localizado no município de Macaé. O plano de manejo foi concluído em 2002;
- Participação na Implantação do Parque Natural Municipal da Fazenda Atalaia localizado no município de Macaé. As obras de infra-estrutura desenvolvidas foram a implantação de um centro de vivência, prédio da administração, restaurante, vias de acesso, trilhas e sinalização;
- Estratégias de Conservação do Litoral Norte Fluminense – Convenção RAMSAR. O plano de apoio da UTE Norte Fluminense prevê a execução de obras arquitetônicas, de implantação de um centro de vivência, prédio da administração, restaurante, vias de acesso, trilhas e sinalização;
- Estudo para Estabelecimento de Políticas de Compensação de Emissões de Gases do Efeito Estufa no estado do Rio de Janeiro. Esse projeto prevê a elaboração de estudos de identificação de medidas de compensação para as emissões de gases de efeito estufa provenientes de usinas termelétricas. Após a identificação dessas medidas, serão mensuradas as compensações efetivas de cada uma dessas alternativas, o que possibilitará a análise de custo e servirá de subsídio para elaboração de projetos de lei específicos;
- Inventário de Fontes Emissoras de Poluentes Atmosféricos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: O inventário de Fontes Emissoras de Poluição Atmosférica constitui importante ferramenta de planejamento para os órgãos ambientais, pois define qualitativa e quantitativamente as atividades poluidoras do ar e fornece informações sobre as características das fontes, apontando localização, magnitude, frequência, duração e contribuição relativa das emissões;
- Implementação do Parque Estadual da Chacrinha: O programa prevê melhorias na sede bem como a implantação e equipagem de um centro de visitantes, auditório, construção de um anfiteatro, instalação de placas de sinalização e demarcação de trilhas, além de seleção e capacitação de jovens de comunidades carentes do entorno para atuarem como guardiães do Parque, desempenhando a atividade de guias turísticos;
- Plano de Manejo da APA do Sana: localizado no município de Macaé, o projeto previu a elaboração do plano de manejo, além da instalação de sinalização da unidade de Conservação e recuperação de área degradada;

- Implementação da APA do Iriri: Localizado no município de Rio das Ostras, o programa visa projetar, detalhar, produzir e instalar um sistema de sinalização para a Unidade de Conservação e outro para o centro de visitantes, além de produzir painéis para esse Centro;
  - Estudo de Cheias no Baixo Curso do rio Macaé, em Especial sobre o Núcleo Urbano: Localizado no município de Macaé, o objetivo do estudo é avaliar o risco e o alcance de cheias no baixo curso do rio Macaé, identificando as áreas passíveis de inundação e apontar linhas de ação para amenizar os problemas decorrentes;
  - Ampliação da Base de Dados para Gestão da Bacia do rio Macaé: Esse projeto constou da instalação de uma rede de estações de medição de chuvas e do nível dos rios da Bacia de Macaé;
  - Consolidação da Legislação Ambiental Esse projeto teve como objetivo sensibilizar a sociedade civil para integrar-se ao processo de gestão da bacia hidrográfica. Dessa forma será possível ampliar a compreensão das políticas ambientais e incentivar a participação na proteção, conservação e recuperação do meio ambiente, melhorando as condições gerais da bacia do Rio Macaé;
  - Pesquisa de Águas Subterrâneas: Esse projeto visa obter informações sobre a potencialidade das águas subterrâneas da Bacia do Macaé para que as mesmas possam ser utilizadas como alternativa no abastecimento doméstico e industrial.
- Projetos em andamento: Proteção dos Remanescentes da Serra da Concórdia, localizada nos municípios de Barra do Piraí e Valença, no Sul Fluminense, o projeto financiado prevê a elaboração de um Plano de Divulgação Institucional, para o público em geral e para segmentos específicos da população como jovens da rede escolar. Também haverá a implantação de horto florestal para a produção de mudas destinadas a revegetação de áreas degradadas.

Na pesquisa no *site* da SEA, na Deliberação CCA N° 15/2009 de 22 de outubro de 2009, encontramos mais dois projetos: (i) Estruturação e fortalecimento dos instrumentos de gestão da APA Macaé de Cima e Parque Estadual dos Três Picos (PETP), valor de R\$ 1.126.241,48; (ii) Estratégias de Conservação do Norte Fluminense 2, valor de R\$ 49.986,67, provenientes do saldo remanescente da UTE NF.

#### 4.4.2 Compensação Ambiental no Estado do Rio de Janeiro

Os resultados apresentados na Tabela 17 foram levantados analisando as deliberações da Câmara de Compensação Ambiental (CCA) nos anos de 2007 até 2010 (Deliberações CCA 001/2007 de 21 de junho de 2007 até a Deliberação CCA 023 de 12 de agosto de 2010). Foram pesquisadas as 23 deliberações disponíveis e apresentados os projetos aprovados nas reuniões, bem como o processo de licenciamento que gerou a compensação ambiental e o montante a ser empregado. A última coluna se refere ao cumprimento do Decreto N° 4340/02, Artigo 33 que diz respeito à ordem de prioridade onde serão aplicados os recursos da compensação ambiental. Todos os projetos apresentados na Tabela 16 estão de acordo com o Artigo 33 do Decreto N° 4340/02.

Tabela 17. Projetos aprovados pela Deliberação CCA 2007/2010

PROCESSO DE LICENCIAMENTO	PROJETO /ANO	VALOR (R\$)	Decreto N° 4340/02 Art. 33
Secretaria de Estado de Transportes (ampliação do aeroporto de Cabo Frio)	Elaboração de estudos preliminares visando a criação de UC de Proteção Integral na Área de Proteção Ambiental (APA) do Pau Brasil / 2007	81.760,00	Sim
Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA	Elaboração de plano de manejo da APA Guandu /2007 <b>CANCELADO</b>	250.000,00 <b>CANCELADO</b>	Sim
	Parque Linear da APA do Guandu/ 2007 <sup>9</sup>	220.000,00 <sup>6</sup>	Sim
	Sistema de Informação Geográfica para a APA do Guandu /2007 <b>CANCELADO</b>	800.000,00 <b>CANCELADO</b>	Sim
	Reconhecimento fundiário da APA do Guandu /2007	200.000,00	Sim
	Modelo de recuperação de áreas degradadas da APA do Guandu /2007	100.000,00	Sim
	Recuperação ambiental do corredor verde na região de conexão dos maciços da Tijuca e Pedra Branca /2007 <sup>6</sup>	2.059.174,73 <sup>6</sup>	Sim

<sup>9</sup> Esses projetos serão realizados com outras verbas disponíveis e não mais com o montante arrecadado pela compensação ambiental.

PETROBRAS (PE-3)	Fortalecimento das UCs de Proteção Integral /2007	1.100.000,00	Sim
Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA	Implementação de guaritas, pórticos e acessos do Parque Estadual de Três Picos /2008	729.500,00	Sim
Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA	Restauração do ambiente natural da APA do Rio Guandu/2008	1.200.000,00	Sim
	Revisão do Plano Diretor da APA de Tamoios: Fase I – produção de cartografia atualizada para a Ilha Grande/2008	40.000,00	Sim
Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA	Definição de categoria de UC da Natureza, para o espaço territorial constituído pela Reserva Ecológica da Juatinga e pela área estadual de lazer de Paraty Mirim/2008	188.800,40	Sim
Siderúrgica Barra Mansa/Grupo Votorantim Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA	Atualização do plano de manejo do Parque Nacional de Itatiaia /2009	565.061,70	Sim
Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA	Estruturação básica e elaboração do plano de manejo da APA da Bacia do Rio Guandu /2009	409.145,00	Sim
Saldo remanescente da UTE NF	Estruturação e fortalecimento dos instrumentos de gestão da APA Macaé de Cima e Parque Estadual dos Três Picos (PETP)/2009	1.126.241,48	Sim
Saldo remanescente da UTE NF	Estratégias de conservação do Norte Fluminense 2 /2009	49.986,67	Sim
Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA/	Elaboração de plano de ocupação e projeto executivo completo para implantação da subsede Teresópolis do Parque Estadual dos Três Picos (PETP) / 2010	200.000,00	Sim
	Conclusão da infra-estrutura física da Estação Ecológica Estadual do Paraíso /2010	1.068.780,94	Sim
	Elaboração de projeto executivo para recuperação da estrada de ligação Vila do Abraão – Dois Rios, Parque Estadual da Ilha Grande – PEIG /2010	249.398,16	Sim
	Estruturação do núcleo de regularização fundiária (NUREF) – Fase II /2010	2.137.981,74	Sim
	Programa Estadual de Reservas	1.591.971,89	Sim

	Particulares do Patrimônio Natural – RPPN – Fase II /2010		
	Implantação e fortalecimento do Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis /2010	1.348.531,87	Sim
	Elaboração de projeto executivo de reforma e construção de infraestrutura para as sedes do Parque Estadual da Serra da Concórdia, da Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba e da Reserva Biológica de Araras /2010	212.000,00	Sim
	Cercamento e sinalização da Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba /2010	853.683,10	Sim
	Ações prioritárias para implantação do Parque Estadual Cunhambebe /2010	.425.065,00	Sim
	Obras de reforma da subsede e alojamento e aquisição de mobiliário e equipamentos para o Parque Estadual da Ilha Grande / Reserva Biológica Praia do Sul /2010	863.619,24	Sim
	Delimitação de UCs municipais, escala 1:25.000 /2010	4.466.030,00	Sim
	Parque Estadual dos Três Picos; construção da sede, guarita e cercamento da sub-sede Vale da Revolta /2010	278.378,37	Sim
	Estruturação de instrumentos de gestão para o Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca através da elaboração do plano de manejo /2010	284.700,00	Sim
	Estruturação de instrumentos de gestão para o Parque Natural Municipal da Prainha e Parque Natural de Grumari através da elaboração do plano de manejo /2010	221.950,00	Sim
	Estruturação de instrumentos de gestão para o Parque Natural Municipal do Medanha através da elaboração do plano de manejo /2010	335.150,00	Sim
	<b>TOTAL</b>	<b>20.327.735,56</b>	

Fonte: SEA, 2010.

#### 4.5 Matriz de Impacto Ambiental

Para calcular a compensação ambiental dos loteamentos residenciais foi elaborada uma matriz de impacto ambiental utilizando a metodologia descrita no Decreto nº 6848/09.

De acordo com o Decreto nº 6848/09, o valor de referência (VR) é o somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais (BRASIL, 2009).

No caso específico dos loteamentos, no Estado do Rio de Janeiro, o EIA/RIMA só é exigido em empreendimentos com mais de 50 hectares de acordo com a Lei Estadual nº 1356/88, item XIV: “projetos de desenvolvimento urbano e exploração econômica de madeira ou lenha em áreas acima de 50 (cinquenta) hectares, ou menores quando confrontantes com unidades de conservação da natureza ou em áreas de interesse especial ou ambiental, conforme definidas pela legislação em vigor”. Nesta mesma lei, o parágrafo 1º, tem a seguinte redação (RIO DE JANEIRO, 1988):

§ 1º - Com base em justificativa técnica adequada e em função de magnitude das alterações ambientais efetivas ou potenciais decorrentes de sua implantação, a Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA poderá determinar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA para o licenciamento de projetos não relacionados no caput deste artigo (RIO DE JANEIRO, 1988).

Então, dependendo da localização e do impacto que o empreendimento poderá causar, deveria ser exigido o EIA e o RIMA para calcular a compensação ambiental, independente do porte do empreendimento. Por isso foi elaborada a matriz de impacto, com o objetivo de verificar impactos e classificá-los de acordo com o Decreto Federal N°. 6848/09.

Não foi possível fazer simulações com empreendimentos localizados em Macaé porque não encontramos o valor de referência dos mesmos e porque não temos empreendimentos com mais de 50 hectares.

<b>MATRIZ DE IMPACTOS NEGATIVOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS RESIDENCIAIS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RJ</b>						
<b>IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS</b>					<b>ASPECTOS</b>
	<b>ABRANGÊNCIA</b>	<b>TEMPORALIDADE</b>	<b>MAGNITUDE</b>	<b>IMPORTÂNCIA</b>	<b>SIGNIFICÂNCIA</b>	
<b>ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA</b>						Retificação de cursos d'água; supressão da mata ciliar;
<b>ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO AR</b>						Supressão da vegetação; emissão de gases nocivos; emissão de poluentes atmosféricos e particulados;
<b>ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO</b>						Geração de ruídos na implantação do loteamento;
<b>ALTERAÇÃO NA PAISAGEM</b>						Supressão da vegetação; cortes, aterros e terraplanagem;
<b>INTERFERÊNCIA NA FAUNA</b>						Supressão da vegetação com conseqüente perda de habitats;
<b>ALTERAÇÃO NA FORMA DE OCUPAÇÃO E USO DO SOLO</b>						Impermeabilização do solo; empobrecimento do solo; interferência na drenagem superficial natural; interferência na infiltração de água; erosão; mudanças no escoamento da água;
<b>ALTERAÇÃO DOS ECOSISTEMAS NATURAIS</b>						Supressão da vegetação, contaminação de corpos d'água ;
<b>POLUIÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS</b>						Ocorrência de assoreamento (transporte de sedimentos oriundos do empreendimento para os corpos d'água); despejo de efluentes;

<b>LEGENDA:</b>				
<b>ABRANGÊNCIA (IA)</b>	<b>MICRO</b>	<b>MESO</b>	<b>MACRO</b>	<b>REG - REGIONAL</b>
	1	2	3	4
<b>TEMPORALIDADE (IT)</b>	<b>IM - IMEDIATA</b>	<b>CP - CURTO PRAZO</b>	<b>MP - MÉDIO PRAZO</b>	<b>LP - LONGO PRAZO</b>
	1	2	3	4
<b>MAGNITUDE (IM)</b>	<b>NA - NÃO SE APLICA</b>	<b>PEQ - PEQUENA</b>	<b>MÉD - MÉDIA</b>	<b>GRA - GRANDE</b>
	0	1	2	3
<b>IMPORTÂNCIA (IUC)</b>	<b>NA - NÃO SE APLICA</b>	<b>BAIXA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>ALTA</b>
	0	0,0005	0,001	0,0015
<b>SIGNIFICÂNCIA (ICAP)</b>	<b>PS - POUCO SIGNIFICATIVO</b>	<b>S - SIGNIFICATIVO</b>	<b>MS - MUITO SIGNIFICATIVO</b>	<b>NA - NÃO SE APLICA</b>
	0	1	2	3
<b>BIODIVERSIDADE (IB)</b>	<b>MuC - MUITO COMPROMETIDA</b>	<b>MeC - MEDIANAMENTE COMPROMETIDA</b>	<b>PC - POUCO COMPROMETIDA</b>	<b>AE - ÁREA ESPECIAL</b>
	0	1	2	3

**METODOLOGIA DE PONTUAÇÃO DE ACORDO COM DECRETO N° 6.848/2009**

<b>ABRANGÊNCIA (IA)</b>	<b>Índice Abrangência (IA):</b>		<b>IA =</b>	<b>0</b>
	<b>Valor</b>	<b>Atributos para empreendimentos terrestres, fluviais e lacustres</b>		
	1	impactos limitados à área de uma microbacia		
	2	impactos que ultrapassem a área de uma microbacia limitados à área de uma bacia de 3ª ordem		
	3	impactos que ultrapassem a área de uma bacia de 3ª ordem e limitados à área de uma bacia de 1ª ordem		
4	impactos que ultrapassem a área de uma bacia de 1ª ordem			

<b>TEMPORALIDADE (IT)</b>	<b>Índice Temporalidade (IT):</b>		<b>IT =</b>	<b>0</b>
	<b>Valor</b>	<b>Atributo</b>		
	1	imediate: até 5 anos após a instalação do empreendimento;		
	2	curta: superior a 5 e até 15 anos após a instalação do empreendimento;		
	3	média: superior a 15 e até 30 anos após a instalação do empreendimento;		
4	longa: superior a 30 anos após a instalação do empreendimento.			
<b>MAGNITUDE (IM)</b>	<b>Índice Magnitude (IM):</b>		<b>IM =</b>	<b>0</b>
	<b>Valor</b>	<b>Atributo</b>		
	0	ausência de impacto ambiental significativo negativo		
	1	pequena magnitude do impacto ambiental negativo em relação ao comprometimento dos recursos ambientais		
	2	média magnitude do impacto ambiental negativo em relação ao comprometimento dos recursos ambientais		
3	alta magnitude do impacto ambiental negativo			
<b>IMPORTÂNCIA (IUC)</b>	<b>IUC: Influência em Unidade de Conservação:</b>		<b>IUC =</b>	<b>0</b>
	<b>Valor</b>	<b>Atributo</b>		
	0,0015	G1:parque (nacional, estadual e municipal), reserva biológica, estação ecológica, refúgio de vida silvestre e monumento natural = 0,15%		
	0,001	G2:florestas (nacionais e estaduais) e reserva de fauna = 0,10%		
	0,001	G3:reserva extrativista e reserva de desenvolvimento sustentável = 0,10%		
	0,001	G4:área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico e reservas particulares do patrimônio natural = 0,10%		
	0,0005	e G5:zonas de amortecimento de unidades de conservação = 0,05%.		
	0	nenhuma das opções anteriores		

<b>SIGNIFICÂNCIA (ICAP)</b>	<b>Índice Comprometimento de Áreas Prioritárias (ICAP)</b>		<b>ICAP =</b>	<b>0</b>
	<b>Valor</b>	<b>Atributo</b>		
	0	inexistência de impactos sobre áreas prioritárias ou impactos em áreas prioritárias totalmente sobrepostas a unidades de conservação.		
	1	impactos que afetem áreas de importância biológica alta		
	2	impactos que afetem áreas de importância biológica muito alta		
3	impactos que afetem áreas de importância biológica extremamente alta ou classificadas como insuficientemente conhecidas			

<b>BIODIVERSIDADE (IB)</b>	<b>Índice Biodiversidade (IB):</b>		<b>IB =</b>	<b>0</b>
	<b>Valor</b>	<b>Atributo</b>		
	0	Biodiversidade se encontra muito comprometida		
	1	Biodiversidade se encontra medianamente comprometida		
	2	Biodiversidade se encontra pouco comprometida		
3	área de trânsito ou reprodução de espécies consideradas endêmicas ou ameaçadas de extinção			

<b>Cálculo do IB (Índice de Biodiversidade)</b>		
O Índice Biodiversidade avalia o estado da biodiversidade previamente à implantação do empreendimento. Para fazer esse cálculo usaremos como critério dividir o número total de licenças expedidas para loteamentos pelo número de licença expedidas localizadas no entorno de UCs ou APPs X 100 (%).		
Nº de licenças no entorno de UCs ou APPs =		
Nº de licenças total =		
IB =		%

		<b>Resultados:</b>	0 a 5 %	IB = 0		
			5,1 a 50 %	IB = 1		
			51 a 75 %	IB = 2		
			76 a 100 %	IB = 3		
	<b>CAP: Comprometimento de Área Prioritária:</b>		<b>CAP = IM x ICAP x IT</b>			
	<b>CAP =</b>	<b>0</b>	<b>(0 a 0,25%)</b>			
	<b>ISB: Impacto sobre a Biodiversidade:</b>		<b>ISB = IM x IB (IA+IT)</b>			
	<b>ISB =</b>	<b>0</b>	<b>(0 a 0,25%)</b>			
	<b>Grau de Impacto (GI)</b>		<b>GI = ISB + CAP + IUC</b>			
	<b>GI =</b>	<b>0</b>	<b>(0 a 0,5%)</b>			
	<b>Valor da Compensação Ambiental 1:</b>		<b>CA = VR x GI</b>			
	<b>VR =</b>	<b>0,00</b>				
	<b>CA =</b>	<b>R\$ 0,00</b>				

Figura 6: Matriz de Impacto

Fonte: Brasil, 2009

## 5 CONCLUSÕES

A falta do valor de referência dos empreendimentos pesquisados não permitiu a simulação do cálculo da compensação ambiental na matriz elaborada para este fim. O cálculo permitiria avaliar se os empreendimentos de grande porte e alto potencial poluidor estão pagando o montante devido. Neste caso, a obrigatoriedade do valor do empreendimento no processo de licenciamento e nos RIMAS que são disponibilizados ao público em geral tornaria o processo mais transparente. Além disso, seria necessário rever a legislação e sugerir adequações para o licenciamento de atividades de parcelamento do solo e loteamentos, garantindo o uso e a ocupação do solo de maneira mais ordenada visando à proteção dos recursos naturais. Por não ser uma atividade industrial, embora possa ter um potencial poluidor muitas vezes maior, a implantação de loteamentos e atividades similares pode causar sérios impactos ambientais, acarretando a substituição do ecossistema natural e comprometendo a sadia qualidade de vida a que todos tem direito.

Para tornar o processo de licenciamento ambiental mais eficiente no que se refere às medidas de compensação ambiental de atividades potencialmente poluidoras é necessário mais transparência e divulgação dos dados a toda população interessada. É muito difícil conseguir esse tipo de informação nos órgãos públicos de meio ambiente do Estado do Rio de Janeiro. Ao contrário, na única empresa localizada em Macaé, analisada neste trabalho sobre os projetos realizados por meio da compensação ambiental, obtivemos a grata surpresa de encontrar informações detalhadas. O montante pago pelas empresas a título de compensação deve ser divulgado, assim como, onde este dinheiro será empregado e os resultados esperados. Nos casos em que o empreendedor apoiar a manutenção de uma UC, deve ser divulgado o que será feito, como, em que tempo e o que se espera dessa ação.

A minuta de Resolução COMMADS proposta neste trabalho pretende acompanhar o processo de licenciamento ambiental realizado pelo órgão estadual e pelo municipal e, sugerir ações visando atenuar as perdas de recursos destinados a preservação e a criação de áreas protegidas no município, bem como a tentativa de tornar a participação popular realmente efetiva.

Na pesquisa realizada neste trabalho constatamos que a descentralização do licenciamento ambiental é um processo ainda não totalmente definido e que, por ser muito dinâmico, está e estará sujeito a mudanças que visem o aprimoramento do instrumento. A Resolução INEA 12, recém publicada, procura delimitar o campo de atuação dos municípios,

definindo o porte e o potencial poluidor que cada um poderá licenciar em função do corpo técnico apresentado. Não avaliamos o que as mudanças introduzidas por esta nova Resolução representariam em termos de ganho de proteção para o meio ambiente, tendo em vista o curto período na qual ela está em vigor. A apresentação de resultados a ela associados requer, portanto, um tempo maior de experiências concretas relativas à sua implementação, necessitando de novos levantamentos futuramente.

Com relação ao processo de licenciamento ambiental nos municípios, Macaé deveria seguir o exemplo do município do Rio de Janeiro, que conta com uma equipe efetiva e altamente qualificada respondendo pelo setor. Isso torna o processo mais ágil, célere e transparente (um dos objetivos da assinatura dos convênios). O setor de licenciamento macaense deveria ser estruturado para funcionar de forma similar àquela que vem sendo utilizada no setor de expedição dos alvarás municipais, no qual os servidores são efetivos e têm anos de prática na atividade. Dessa forma, pode haver resultado concreto no acoplamento entre o licenciamento e a proteção ambiental efetiva, com a qualificação do corpo técnico e seu conseqüente aprimoramento nas questões legais associadas ao licenciamento, que permanecerá no setor, tendo aprimorado seu conhecimento acerca das questões legais do licenciamento. Todos os servidores do município que passaram por treinamentos para se capacitar e atuar no setor de licenciamento, por diversas razões, não atuam mais lá, tendo alguns inclusive saído da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Para melhor funcionamento do Setor é necessário a realização de concursos públicos para a contratação de técnicos especializados em áreas diversas, que atendam às demandas e especificidades do município de Macaé.

O município de Macaé tem com o licenciamento ambiental municipal, a possibilidade de minimizar os danos causados pelo crescimento desordenado dos últimos vinte anos. As grandes empresas instaladas estão procurando a adequação às normas ambientais atuais e, procuram atenuar os impactos de suas atividades, com medidas exigíveis durante o processo de legalização no município. A tendência com a descentralização do licenciamento é que aumente o número de empresas licenciadas e fiscalizadas no município.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. **Competência comum e o licenciamento ambiental no estado do Rio de Janeiro: entre o pioneirismo e as perspectivas**. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rdugr>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

ANDRADE, André de Lima. **A Problemática do Licenciamento Ambiental em Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação**. Dissertação (Mestrado). UFMG, 2005.

SARAÇA et al. A propósito de uma nova regionalização para o estado do Rio de Janeiro. In: BERGALLO, Helena de Godoy. **Estratégias e ações para a conservação da Biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro**/ Helena de Godoy Bergallo, Elaine Cristina Cardoso Fidalgo, Carlos Frederico Duarte e outros. Rio de Janeiro: Instituto Biomas, 2009. Cap 2.

BIODINÂMICA engenharia e meio ambiente ltda. **Estudo de Impacto Ambiental** – EIA do Projeto de Ampliação de Processamento de Gás e Condensado de Cabiúnas (PLANGAS/TECAB). Rev. 00. Rio de Janeiro: BIODINÂMICA, 2007.

BRANDON, K. et al. **Conservação brasileira: desafios e oportunidades**. Revista MEGADIVERSIDADE. Volume 1, nº 1, 2005.  
Disponível em: <[http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/03\\_brandon\\_et\\_al.pdf](http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/03_brandon_et_al.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2009.

BECHARA, E. **Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC)**. São Paulo: Atlas, 2009a.

BECHARA, E. **A Compensação Ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA**. Disponível em: < [www.planetaverde.org/artigos/arq\\_01\\_45\\_00\\_05\\_01\\_10.pdf](http://www.planetaverde.org/artigos/arq_01_45_00_05_01_10.pdf)> Acesso em 10 nov. 2009b.

BEZERRA, L. G. (2009). **A ADIN da compensação ambiental**. Âmbito Jurídico. Disponível em <http://www.ambito-juridico.com.br/pdfsGerados/artigos/4909.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Resolução Nº 001, de 23/01/86 “Cria a obrigatoriedade de realização de EIA/RIMA para o licenciamento de atividades poluidoras”.

\_\_\_\_\_. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, de 05 de Outubro de 1988.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Resolução Nº 013, de 06/12/90. Determina que 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.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) Resolução Nº 237, de 19/12/97. Regulamenta o sistema nacional de licenciamento ambiental.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 9.605 de 12 de Fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Decreto s/nº de 29 de Abril de 1998. Cria o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 9.985 de 18 de Julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 4.340 de 22 de Agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Cartilha de licenciamento ambiental / Tribunal de Contas da União; com colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. – 2. Ed.—Brasília: TCU, 4ª Secretaria de Controle Externo, 2007.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 9.848 de 14 de Maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto Nº 4.340, de 22 de Agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental.

CARVALHO, L. **Taxa ambiental cai para máximo de 0,5%.** Valor On Line. Disponível em <<http://www.valoronline.com.br>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

COSTA, Sidaléia Silva. (2008) **Compensação Ambiental**: Uma opção de recursos para a Implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). disponível em <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT8-266-518-20080511003127.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2009.

CUNHA, Sandra Baptista da. **Avaliação e perícia ambiental**./ Sandra Batista da Cunha, Antonio José Teixeira (organizadores). 6° ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

FINK, Daniel Roberto. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental**. 3ª ed.- Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FURRIELA, Rachel Biderman. A Lei brasileira sobre acesso à informação ambiental como ferramenta para a gestão democrática do meio ambiente. **Associação Brasileira para o Desenvolvimento de lideranças - ABDL**. Disponível em: <[http://www.lead.org.br/filemanager/.../Artigo\\_Lei\\_Info\\_Ambiental.pdf](http://www.lead.org.br/filemanager/.../Artigo_Lei_Info_Ambiental.pdf)> Acesso em: 14 abr. 2009.

IBGE .INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Banco de Dados - Cidades.2010. **IBGE Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 3 de abr. 2010

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. **Descentralização do Licenciamento Ambiental no Estado do Rio de Janeiro**/ Instituto Estadual do Ambiente, Série Gestão Ambiental 1 ---Rio de Janeiro: INEA, 2010.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Blumenau: Ed. Da FURB, 2000.

MACAÉ. Lei complementar N° 027 de 2001. Dispõe sobre o Código Municipal de Meio Ambiente do Município de Macaé.

\_\_\_\_\_. Decreto Municipal N° 090 de 06 de agosto de 2002. Dispõe sobre a regulamentação do Licenciamento Ambiental e do Cadastro Ambiental. Macaé.

\_\_\_\_\_. Lei N° 2401 de 2003. Institui o Fundo Ambiental e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei complementar N° 76 de 28 de dezembro de 2006. Estabelece o Plano Diretor do Município de Macaé. Disponível em: <<http://www.macaerj.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei N° 3345 de 6 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a reformulação da Lei N° 2401/03, que trata do Fundo Ambiental.

\_\_\_\_\_. Dados sobre a Cidade. **Sítio da Prefeitura de Macaé**. Disponível em: <<http://www.macaerj.gov.br/conteudo.php?idCategoria=27&idSub=27&idConteudo=37>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei complementar N° 141/2010. Institui sobre o Código Municipal de Urbanismo do Município de Macaé.

MARTINEZ Alier, Juan. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2007.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência e glossário. 3. Ed. rev., atual. e ampl.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais**. Brasília, DF. Vol. 4, 2007.

RIO DE JANEIRO. Decreto-lei N° 134 de 16 de junho de 1975. Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Decreto Estadual N° 1.633, de 21 de dezembro de 1977. Regulamenta em parte, o Decreto-Lei N.134, de 16/06/1975 e Institui o Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras. Rio de Janeiro

\_\_\_\_\_. Lei N° 1356 de 3 de outubro de 1988. Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos estudos de impacto ambiental

\_\_\_\_\_. Decreto N° 40.980 de 15 de Outubro de 2007. Dá nova redação aos arts. 1º, 3º e ao título do anexo do Decreto N° 40.793 de 05 de junho de 2007, que disciplina o procedimento de descentralização da fiscalização ambiental mediante a celebração de convênios com municípios do Estado do Rio de Janeiro e determina outras providências. 2007b.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 40.793 de 05 de junho 2007. Disciplina o procedimento de descentralização da fiscalização e do licenciamento ambiental mediante a celebração de convênios com os municípios do Estado do Rio de Janeiro que possuam órgão/entidade ambiental competente devidamente estruturado e equipado e dá outras providências.  
2007c.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 5101 de 04 de Outubro de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente – INEA- e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 42050 de 25 de setembro de 2009. Disciplina o procedimento de descentralização do licenciamento ambiental mediante a celebração de convênios com os municípios do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.  
2009 a.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 42159 de 2 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental – SLAM e dá outras providências.  
2009b

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 42440 de 30 de abril de 2010. Altera o Decreto nº. 42050 de 25 de setembro de 2009, que disciplina o procedimento de descentralização do Licenciamento Ambiental mediante a celebração de convênios com os municípios do Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.  
2010a.

\_\_\_\_\_. Resolução INEA Nº 12 de 8 de junho de 2010 Dispõe sobre os empreendimentos e atividades cujo Licenciamento Ambiental pode ser transferido aos municípios, por meio de convênio, e dá outras providências.  
2010b.

\_\_\_\_\_. MN -050. R-5 – Classificação de Atividades Poluidoras. (aprovada pela Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONEMA 18 de 28 de Janeiro de 2010.  
2010c.

\_\_\_\_\_. **Dados sobre a descentralização do licenciamento.** Sítio do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<. <http://www.govern.rj.gov.br> >. Acesso em: 14 abr. 2010.  
2010d.

\_\_\_\_\_. **Dados sobre a descentralização do licenciamento.** Sítio do INEA. Disponível em: <<. <http://www.inea.rj.gov.br/fma/licenciamento-apresentacao.asp> >. Acesso em: 14 maio 2010.  
2010e.

PEDREIRA, Adriana Coli (2009). **Compensação Ambiental: ressarcimento nebuloso.** Associação Brasileira de Investidores em Produção de Energia – ABIAPE. Disponível em: <<http://www.abiape.com.br/nemslatter/200907e01/artigo.pdf>> Acesso em: 16 nov. 2009.

SÁ-SILVA, J.R; ALMEIDA, C. D. e GUINDANI, J.F **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas.** Revista Brasileira de História e Ciências Sociais. Ano I – n.1- jul de 2009. ISSN: 2175-3423.  
Disponível em: <[http://www.rbhcs.com/index\\_arquivos/Artigo.Pesquisa%20documental.pdf](http://www.rbhcs.com/index_arquivos/Artigo.Pesquisa%20documental.pdf)>  
Acesso em: 13 set. 2010.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos.** São Paulo: Oficina de textos, 2006.

SANTOS. M. E. **Da observação Participante a Pesquisa-Ação: uma comparação epistemológica para estudos em Administração.** Disponível em: <[www.angelfire.com/ms/tecnologia/pessoal/facef\\_pesq.pdf](http://www.angelfire.com/ms/tecnologia/pessoal/facef_pesq.pdf) > Acesso em: 13 set. 2010.

SILVA, B. A. O. da. **Elementos de ecologia e conservação.** Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, v.2, 2004.

UTE NORTEFLUMINENSE. **Meio Ambiente.** Disponível em: [www.utenortefluminense.com.br](http://www.utenortefluminense.com.br) Acesso em: 20 ago. 2010.

## APÊNDICE

**APÊNDICE A**

Questionário para entrevista com os responsáveis pelo licenciamento ambiental municipal

Município: \_\_\_\_\_

Ano assinatura do convênio descentralizando o LA.: \_\_\_\_\_

Estrutura do setor responsável pelo Licenciamento:

---

---

---

---

---

Funcionários responsáveis pelos pareceres técnicos (formação, cargo e vínculo empregatício)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Licenças ambientais expedidas:

<b>ANO</b>	<b>LP</b>	<b>LI</b>	<b>LO</b>	<b>LA</b>	<b>LS</b>
<b>2007</b>					
<b>2008</b>					
<b>2009</b>					
<b>2010</b>					
<b>TOTAL</b>					

Principais atividades licenciadas:

---

---

---

---

---

---

---

Licenças emitidas por local/bairro:

---

---

---

---

---

---

---

Quais são os critérios utilizados em relação ao licenciamento de atividades em zonas de amortecimento das áreas protegidas no município (Unidades de Conservação e áreas de proteção permanente)?

---

---

---

---

---

---

---

---

Data:

Responsável pelas informações:

**ANEXOS**

## ANEXO 1

### DECRETO Nº 090/2002 (sem anexos)

#### “Dispõe sobre a regulamentação do Licenciamento Ambiental e do Cadastro Ambiental”

**O PREFEITO MUNICIPAL DE MACAÉ, usando das atribuições que lhe confere o art. 12, inciso IV, da Lei Orgânica do Município e tendo em vista o disposto nos art. 48 e 50 da Lei Municipal Complementar nº 27, de 26 de dezembro de 2001 – Código Municipal de Meio Ambiente de Macaé,**

#### DECRETA

#### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 1º** - Este Decreto estabelece normas, critérios e procedimentos para o Licenciamento Ambiental e o Cadastro Ambiental das atividades e empreendimentos consideradas efetiva e potencialmente poluidoras ou que, sob qualquer forma, possam causar degradação do meio ambiente no Município de Macaé, a serem exercidos pela Secretária Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, órgão de coordenação, controle e execução da política municipal de meio ambiente.

**Art. 2º** - Para efeito deste Decreto são adotadas as seguintes definições:

I – Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, operação e ampliação de empreendimentos e atividades de pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso;

II – Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, operar e ampliar empreendimentos e atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental;

III – Impacto Ambiental Local: é todo e qualquer impacto ambiental na área de influência direta da atividade ou empreendimento, que afete diretamente, no todo ou em parte, exclusivamente, o território do Município.

IV – Estudos Ambientais: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

**Art. 3º** - Os órgãos e entidades integrantes no Sistema Municipal de Meio Ambiente – SIMMA, atuarão complementarmente na execução dos dispositivos desta lei e demais normas decorrentes.

## **CAPITULO II DO LICENCIAMENTO E DA REVISÃO**

**Art. 4º** - A execução de planos, programas, projetos e obras; a localização, construção, instalação, modificação, operação e a ampliação de atividades e empreendimentos; bem como uso e exploração de recursos ambientais de qualquer espécie, por parte da iniciativa privada ou do Poder Público Federal, Estadual ou Municipal, de impacto ambiental local, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou capazes de, sob qualquer forma, causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental pela SEMMA, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 1º - No licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de impacto ambiental local, o município ouvirá, quando couber, os órgãos competentes do Estado e da União.

§ 2º - Estão sujeitos ao licenciamento ambiental, entre outros, os empreendimentos e as atividades, de impactos ambiental local, relacionadas no Anexo I deste Decreto, além daqueles que forem delegados pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

§ 3º - Nos casos de licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos constantes do Anexo I, que foi desenvolvidas direta ou indiretamente pelo Município, o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – **COMMADS**, deverá ser ouvido.

§ 4º - Caberá ao Poder Executivo, ouvido o COMMADS, definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo I, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade, estabelecendo ainda os procedimentos administrativos e os prazos a estes inerentes, observando o disposto nas legislações pertinentes e neste Decreto, nos limites de suas atribuições legais.

**Art. 5º** - As licenças de qualquer espécie de origem Federal ou Estadual, de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local, não excluem a necessidade de licenciamento ambiental pela SEMMA, nos termos deste Decreto.

§ 1º - As atividades e empreendimentos, de impacto ambiental local, constantes do Anexo I, que possuem licença ambiental expedidas por órgão Estadual ou Federal, anterior à vigência deste Decreto, quando dá expiração dos respectivos prazos de validade, deverão requerer a renovação da licença junto à SEMMA de acordo com o prazo estabelecido no parágrafo 2º, do artigo 16.

§ 2º - Atividades e empreendimentos, de impacto ambiental local, constantes do Anexo I, que estejam em funcionamento sem a respectiva licença ambiental por terem sido dispensadas do licenciamento pelos órgãos Estadual ou Federal, deverão requerê-la junto à SEMMA no prazo de 01 (um) mês após notificação.

## **SEÇÃO I DOS INSTRUMENTOS**

**Art. 6º** - Para a efetivação do licenciamento e da avaliação de impacto ambiental, serão utilizados os seguintes instrumentos da Política Municipal de Meio Ambiente:

I – A Certidão Negativa de Débito junta à Dívida Ativa do Município;

II – Parecer Técnico Ambiental;

III – Cadastro Ambiental;

IV – O Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA;

V – As Licenças Prévia, de Instalação, Operação e Ampliação.

VI – As Auditorias Ambientais;

VII – Sistema Ambiental de Informações;

VIII – Monitoramento Ambiental;

IX – As Resoluções do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – COMMADS.

## **SEÇÃO II DOS PROCEDIMENTOS**

**Art. 7º** - Os procedimentos administrativos para o licenciamento ambiental serão regulamentados pelo Poder Executivo, obedecendo às seguintes etapas:

I – Definição fundamentada pela SEMMA, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II – Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III – Análise pela SEMMA, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, dos documentos, projetos e estudos apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias, excetuando-se o disposto no § 2º, deste artigo;

IV – Solicitação de esclarecimentos e complementações, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos apresentados, uma única vez, quando couber, podendo haver reiteração casos esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios, nos termos do artigo 19;

V – Audiência Pública, quando couber, de acordo com as prescrições legais estabelecidas;

VI – Solicitação de esclarecimentos e complementações pela SEMMA, decorrentes de Audiência Pública, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os mesmos não tenham sido satisfatórios;

VII – Emissão de parecer técnico conclusivo e parecer jurídico;

VIII – deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

§ 1º - No caso de empreendimento e atividades sujeitos ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA, se verificada a necessidade de nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados, conforme incisos IV e VI, a SEMMA, mediante decisão motivada e com a participação do empreendedor, poderá formular novo pedido de complementação.

§ 2º - O prazo estabelecido no inciso III deste artigo será de 30 (trinta) dias, prorrogáveis por igual período, para as atividades e empreendimentos de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental, sujeitas a procedimentos administrativos simplificados, conforme estabelecido no § 1, do Art. 8º desta Lei.

§ 3º - Do ato de indeferimento da licença ambiental requerida, caberá:

I – Defesa e recurso administrativo, no prazo de 20 (vinte) dias úteis contados a partir da data do recebimento da notificação para:

a) A SEMMA, em primeira instância administrativa;

b) O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMMADS, quando do indeferimento da defesa apresentada à SEMMA, em segunda e última instância administrativa.

§ 4º - As atividades e empreendimentos de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental, sujeitas a procedimentos administrativos simplificados, conforme estabelecido no § 1º do Art. 8º deste Decreto, serão dispensados de dar publicidade ao requerimento de licença.

**Art. 8º** - O Poder Executivo definirá, ouvido o COMMADS, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

§ 1º - Deverão ser adotados procedimentos administrativos simplificados, a serem aprovados pelo COMMADS, para as atividades e empreendimentos de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental constantes do Anexo I deste Decreto, desde que assim enquadradas com base em parecer técnico fundamentado da SEMMA.

§ 2º - Deverá ser admitido um único processo de licenciamento ambiental para pequenos empreendimentos e atividades de serviços similares e vizinhos ou por aqueles integrantes de planos de desenvolvimento aprovados previamente pela SEMMA, desde que contemplada a proteção ao meio ambiente e a qualidade de vida e definida a responsabilidade legal individual e pelo conjunto de empreendimentos ou atividades.

§ 3º - Deverão ser estabelecidos critérios para agilizar e simplificar os procedimentos de licenciamento ambiental e renovação das licenças das atividades e serviços que implementam planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando à melhoria contínua e o aprimoramento do desempenho ambiental, a serem aprovados pelo COMMADS.

**Art. 9º** - A SEMMA não poderá conceder licenças ambientais desacompanhadas de Certidão Negativa de Débito junto à Dívida Ativa do Município, conforme dispuser o regulamento.

Parágrafo único – Serão considerados débitos, para efeito de expedição da Certidão Negativa constante do caput deste artigo, somente aqueles transitados em julgado e devidamente inscritos na Dívida Ativa do Município.

**Art. 10º** - O Poder Executivo complementará através de regulamentos, instruções, normas técnicas e de procedimentos, diretrizes e outros atos administrativos, mediante instrumento específico, o que se fizer necessário à implementação e ao funcionamento da avaliação de impacto ambiental.

### **SEÇÃO III DAS LICENÇAS**

**Art. 11** – A SEMMA, no limite da sua competência, expedirá as seguintes licenças:

I – Licença Municipal de Localização – LML; será requerida pelo proponente do empreendimento ou atividade, para verificação de adequação aos critérios do zoneamento ambiental.

II- Licença Municipal Prévia – LMP: o prazo de validade deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 05 (cinco) anos;

III – Licença Municipal de Instalação – LMI: o prazo de validade deverá ser no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 06 (seis) anos;

IV – licença Municipal de Operação – LMO: o prazo de validade deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos;

V – Licença Municipal de Ampliação – LMA: o prazo será definido em conformidade com a Licença Ambiental que contemple o estágio do processo no qual a atividade e empreendimento se enquadra no licenciamento.

§ 1º - Para ser concedida a Licença Municipal de Localização, o COMMADS poderá determinar a elaboração de EIA/RIMA, nos termos deste Decreto.

§ 2º - A Licença Municipal de Ampliação (LMA) poderá ter o prazo de validade estendido até o limite máximo de 01 (um) ano daquele estabelecido, mediante decisão da SEMMA, motivada pelo requerente do licenciamento ambiental, que fundamentará a necessidade da prorrogação solicitada.

§ 3º - A Licença Municipal Prévia (LMP) e a licença Municipal de Instalação (LMI) poderão ter os prazos de validade prorrogados, desde que não ultrapassem os prazos máximos estabelecidos nos incisos II e III.

§ 4º - As licenças poderão ser expedidas isoladas ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fases da atividade ou empreendimento, conforme dispuser o regulamento.

**Art. 12º** - A licença Municipal Prévia (LMP), verificada a adequação do projeto aos critérios de Zoneamento e aos planos de uso e ocupação do solo de caráter Municipal, Estadual e Federal, é expedida na fase inicial do planejamento, aprovando a localização, a concepção e a viabilidade do empreendimento ou atividade, fundamentada em informações formalmente prestadas pelo interessado e devidamente aprovadas pela SEMMA, onde são especificados também os requisitos básicos e as condicionantes, quando couber, a serem atendidas durante a sua instalação e funcionamento.

Parágrafo único – A concessão da LMP implica no compromisso do requerente de manter o projeto final compatível com as condições de deferimento, ficando qualquer modificação condicionada à anuência prévia da SEMMA.

**Art. 13** – A Licença Ambiental de Instalação (LMI), é expedida com base na aprovação pela SEMMA dos Estudos Ambientais, Declaração de Impacto Ambiental ou Estado de Impacto Ambiental, definidos como instrumentos de Licenciamento e Avaliação de Impacto Ambiental nesta Lei e de acordo com padrões técnicos estabelecidos pela SEMMA, de dimensionamento do sistema de controle ambiental e das medidas de monitoramento previstas.

§ 1º - A LMI autoriza o início da implantação do empreendimento ou atividade, subordinando-a as condições de localização, instalação, operação e outras expressamente especificadas.

§ 2º - A montagem, instalação ou construção de equipamentos relacionados com qualquer atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora, sem a respectiva LMI, ou sem observância das condições expressas na sua concessão, resultará em embargo da atividade ou empreendimento, independentemente de outras sanções cabíveis.

§ 3º - Constitui obrigação do requerente o atendimento às solicitações de esclarecimentos necessários à análise e avaliação do projeto de controle ambiental apresentado à SEMMA.

§ 4º - A LMI conterá o cronograma aprovado pela SEMMA, definido com a participação do empreendedor, para a implantação dos equipamentos e sistemas de controle, monitoramento, mitigação ou reparação de danos ambientais.

**Art. 14** - A Licença Municipal de Operação (LMO), é expedida com base na aprovação do projeto, no resultado de vistoria, teste de pré-operação ou qualquer outro meio técnico de verificação do dimensionamento e eficiência do sistema de controle ambiental e das medidas de monitoramento implantadas, além d cumprimento das condicionantes determinadas para a operação.

§ 1º - A LMO autoriza a operação da atividade ou empreendimento subordinando sua continuidade ao cumprimento das condicionantes expressas na concessão das LMP e LMI.

§ 2º - A fim de avaliar a eficiência do sistema de controle ambiental adotado pelo interessado, a SEMMA poderá conceder uma licença provisória, válida por um período máximo 90 (noventa) dias, necessário para testar os procedimentos previstos, desde que se fundamente esta necessidade em competente parecer técnico.

§ 3º - Atendidas as exigências e com o início de operação, a SEMMA, após vistoria final, emitirá a competente Licença Municipal de Operação.

§ 4º - A SEMA poderá estabelecer prazos de validade específicos para a operação de atividades ou empreendimentos que, por sua natureza e peculiaridades, estejam sujeitas a encerramento em prazos inferiores aos estabelecidos neste Decreto.

**Art. 15** – A revisão da LMO, independente do prazo de validade, ocorrerá sempre que:

I – a atividade colocar em risco saúde ou a segurança da população, para além daquele normalmente considerado quando do licenciamento;

II – a continuidade da operação comprometer de maneira irremediável recursos ambientais não inerentes à própria atividade;

III – ocorrer descumprimento injustificado das condicionantes do licenciamento.

**Art. 16** – Na renovação da Licença Municipal de operação (LMO) de uma atividade ou empreendimento, a SEMMA poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento, no período de vigência da licença anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso IV, do artigo 11.

§ 1º - A obtenção do prazo de validade máximo de 10 (dez) anos, se dará mediante decisão motivada da SEMMA, fundamentada na verificação do atendimento dos seguintes requisitos:

I – Atendimento em limites ou condições mais favoráveis, fundamentada em avaliação ambiental e na Licença Municipal de Operação anterior;

II – Plano de correção das não conformidades legais decorrente da última avaliação ambiental realidade, devidamente implementado;

III – Apresentação da Certidão Negativa de Débito junto à Dívida Ativa do Município, relativa ao período de validade da licença anterior.

§ 2º - A renovação de Licença Municipal de Operação (LMO) de uma atividade ou empreendimento, deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva da SEMMA.

§ 3º - Vencido prazo estabelecido, a SEMMA procederá à notificação da atividade ou empreendimento da necessidade de regularização, indicando os prazos e as penalidades e sanções decorrentes do não cumprimento das normas ambientais.

**Art. 17** – A expansão de atividades e empreendimentos, a reformulação de tecnologia ou de equipamentos que impliquem em alterações na natureza ou operação das instalações, na natureza dos insumos básicos, na tecnologia produtiva ou no aumento da capacidade nominal da produção ou prestação de serviço, ficam condicionadas ao cumprimento do licenciamento ambiental enunciado no artigo 11, deste Decreto, iniciando com a licença ambiental que contemple o estágio do processo de licenciamento da atividade.

**Art. 18** – O início da instalação, operação ou ampliação de obra, empreendimento ou atividade sujeita ao licenciamento ambiental sem a expedição da licença respectiva, implicará na aplicação das penalidades administrativas previstas na legislação pertinente e na adoção das medidas judiciais cabíveis, sob pena de responsabilização funcional da autoridade ambiental competente.

**Art. 19** – A solicitação de esclarecimentos e complementações, formuladas pela SEMMA, em qualquer etapa do licenciamento, só poderá acontecer uma única vez em decorrência da análise de documentos, projetos e estudos apresentados, prevista a reiteração apenas nos casos em que comprovadamente a apresentação do solicitado tenha sido insatisfatória, e ainda, de acordo com o § 1º, do artigo 7º, e por ocasião daquelas solicitações ocorridas em Audiência Pública, nos termos deste Decreto.

§ 1º - Nas atividades de licenciamento deverão ser evitadas exigências burocráticas excessivas ou pedidos de informação já disponíveis.

§ 2º - O empreendedor deverá atender à solicitação de esclarecimentos e complementações, formulada pela SEMMA, dentro do prazo máximo de 4 (quatro) meses a contar do recebimento respectiva notificação. O prazo poderá ser alterado, desde que justificado e com a concordância do empreendedor e da SEMMA.

**Art. 20** – A atividade ou empreendimento licenciado deverá manter as especificações constantes dos Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental, apresentados e aprovados, sob pena de invalidar a licença, acarretando automaticamente a suspensão temporária da atividade até que cessem as irregularidades constatadas.

**Art. 21** – Os empreendimentos e atividades licenciados pela SEMMA poderão ter suas licenças suspensas temporariamente ou cassadas, nos seguintes casos:

I – Falta de aprovação ou descumprimento de dispositivos previsto no Estudo de Impacto Ambiental aprovado;

II – Descumprimento injustificado ou violação do disposto em projetos aprovados ou de condicionantes estabelecidas no licenciamento;

III – Má fé comprovada, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;

IV – Superveniência de riscos ambientais e de saúde pública, atuais ou eminentes, e que não possam ser evitados por tecnologia de controle ambiental implantada ou disponível;

V – Infração continuada;

VI – Eminente perigo à saúde pública.

§ 1º - A cassação da licença ambiental concedida somente poderá ocorrer se as situações acima contempladas não forem devidamente corrigidas, e ainda, após transitado em julgado a decisão administrativa, proferida em última instância, pelo COMMADS.

§ 2º - Do ato de suspensão temporária ou cassação da licença ambiental, caberá defesa e recurso administrativo nos termos § 3º, do artigo 7º, deste Decreto.

### **CAPÍTULO III DO CADASTRO AMBIENTAL**

**Art. 22** – O cadastro ambiental, será organizado e mantido pela SEMMA, incluindo as atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidoras ou degradadoras constantes do Anexo I, bem como as pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à prestação de serviços de consultoria em meio ambiente, à elaboração de projetos e à fabricação, comercialização, instalação ou manutenção de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle e à proteção ambiental.

§ 1º - A SEMMA notificará ou intimará diretamente aqueles que estejam obrigados ao cadastramento ou à sua renovação, determinando o prazo para o atendimento, respectivamente, e quando for o caso, convocará por edital quando constatada a revelia.

§ 2º - O não atendimento à convocação no prazo estabelecido será considerado infração e acarretará a imposição de penalidades pecuniárias, nos termos da legislação em vigor, pelo não atendimento às determinações expressas pela SEMMA.

**Art. 23** – A SEMMA definirá as normas técnicas e de procedimento, fixará os prazos e as condições, elaborará os requerimentos e formulários e estabelecerá a relação de documentos necessários à implantação, efetivação e otimização do Cadastro Ambiental.

§ 1º - As pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à prestação de serviços de consultoria em meio ambiente, à elaboração de projetos e à fabricação, comercialização, instalação ou manutenção de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle e à proteção ambiental, deverão atualizar o Cadastro Ambiental a cada 04 (quatro) anos.

§ 2º - O Cadastro Ambiental constitui fase inicial e obrigatória do processo de licenciamento ambiental, devendo as atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidoras ou degradadoras, constantes do Anexo I desta Lei, atualizá-lo por ocasião da renovação da respectiva licença.

§ 3º - A efetivação do registro dar-se-á com a emissão pela SEMMA do certificado de registro, documento comprobatório de aprovação e cadastramento, que deverá ser apresentado à autoridade ambiental competente sempre que solicitado.

§ 4º - A partir da implantação e funcionamento do Cadastro Ambiental, a SEMMA determinará prazo para efetivação dos registros, a partir do qual somente serão aceitas, para fins de análise, projetos técnicos de controle ambiental ou Estudos Ambientais, EIA/RIMA's, elaborados por profissionais, empresas ou sociedades civis regularmente registradas no cadastro.

**Art. 24** - Não será concedido registro no Cadastro Ambiental à pessoa jurídica cujos dirigentes participem ou tenham participado da administração de empresas ou sociedades inscritas em dívida ativa do Município, em débitos que tenham transitado em julgado administrativamente, excluídas as situações que estejam sendo questionadas judicialmente, respaldadas com Medidas Liminares.

Parágrafo único - Aplica-se, no que couber, o disposto no *caput* deste artigo, às pessoas físicas obrigadas ao registro no Cadastro Ambiental.

**Art. 25** - O valor a ser instituído para registro no cadastro será estabelecido por lei municipal específica, ficando dispensadas até a sua vigência, cobranças de quaisquer taxas ou emolumentos.

Parágrafo único - As atividades e empreendimentos com fins científicos ou de educação ambiental, exercidas por pessoas físicas ou jurídicas, devidamente reconhecidas pelo COMMADS como prestadores de relevantes serviços à comunidade, terão prioridade para o cadastramento, ficando isentas do pagamento de taxas de cadastramento, nos termos do *caput* deste artigo.

**Art. 26** - Quaisquer alterações ocorridas nos dados cadastrais deverão ser comunicadas ao setor específico da SEMMA até 30 (trinta) dias após sua efetivação, independentemente de comunicação prévia ou prazo hábil.

**Art. 27** - Mediante solicitação formal, a SEMMA fornecerá certidões, relatório ou cópia dos dados cadastrais, proporcionará consulta às informações de que dispõe, observados os direitos individuais e sigilo industrial.

Parágrafo único - A SEMMA notificará o cadastro dos atos praticados, remetendo-lhe cópias das solicitações formalizadas, especificando a documentação consultada, bem como qualquer parecer ou perícia realizada.

**Art. 28** – As pessoas físicas ou jurídicas, relacionadas no *caput* do artigo 22, que encerrarem suas atividades, deverão solicitar o cancelamento do registro, mediante a apresentação de requerimento específico, anexando o Certificado de Registro no Cadastro Ambiental, comprovante de baixa na junta Comercial, quando couber, e a Certidão Negativa de Débito junto à Dívida Ativa do Município.

Parágrafo único - A não solicitação do cancelamento do registro no Cadastro Ambiental, nos termos do *caput* deste artigo, implica em funcionamento regular, sujeitando as atividades e empreendimentos, de pessoas físicas ou jurídicas, às normas e procedimentos estabelecidas nesta lei.

**Art. 29** - A sonegação de dados ou informações essenciais, bem como a prestação de informações falsas ou a modificação de dado técnico constituem infrações, acarretando a imposição de penalidades, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação pertinente.

#### **CAPÍTULO IV DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS**

**Art. 30** - As audiências públicas, nos casos de licenciamentos ambientais decorrentes de apresentação de EIA/RIMA, objetivam a divulgação de informações à comunidade diretamente atingida pelos impactos ambientais do projeto, pretendendo ainda colher subsídios à decisão da concessão da licença ambiental requerida.

**Art. 31** - As audiências públicas serão determinadas pela SEMMA ou pelo COMMADS, desde que julgadas necessárias ou por solicitação do Ministério Público, por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos munícipes, ou ainda por entidade civil, legalmente constituída e que tenha entre seus objetivos estatutários a proteção, conservação ou melhoria do meio ambiente.

Parágrafo único - Poderão ainda ser determinadas pela SEMMA, a realização de audiências públicas solicitadas por órgãos públicos e entidades privadas ou mesmo por número expressivo de pessoas, domiciliadas na área diretamente atingida pelos impactos ambientais do projeto, interessadas nas informações sobre o mesmo.

**Art. 32** - As audiências públicas deverão ser convocadas em até 30 (trinta) dias úteis após o encerramento da análise técnica conclusiva efetuada pela Câmara Técnica Interdisciplinar.

§ 1º - A convocação de audiências indicará local, data, horário e duração de sua realização bem como designará seu mediador e seu secretário.

§ 2º - A convocação da audiência pública será publicada em periódico de grande circulação no local onde será realizada, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias.

§ 3º - Na publicação para convocação deverão ser enunciadas informações sucintas sobre o projeto, tais como:

I - Informação sobre a natureza do projeto, impactos dele decorrentes, resultado da análise técnica efetuada e situações similares;

II – Discussão do Relatório de Impacto Ambiental.

§ 4º - Poderá ser determinada pela SEMMA a prestação de informações adicionais, com base em norma legal ou em sua inexistência em parecer técnico fundamentado.

**Art. 33** - As audiências públicas serão realizadas em locais de fácil acesso e próximos às comunidades diretamente afetadas pelo empreendimento, a fim de facilitar a participação popular.

**Art. 34** - Nas audiências públicas será obrigatória a presença dos:

I - Representante do empreendedor requerente do licenciamento;

II - Representante de cada especialidade técnica componente da equipe que elaborou o projeto;

III - Componentes da Câmara Técnica Interdisciplinar que conclui a análise do projeto;

IV - Responsável pelo licenciamento ambiental ou seu representante legal.

Parágrafo único - Poderão ainda integrar a audiência as autoridades municipais e o representante do Ministério Público.

**Art. 35** - As audiências públicas serão instauradas sob a presidência do mediador e com a presença de seu secretário, rigorosamente dentro do horário estabelecido, sendo que antes do início dos trabalhos os participantes assinarão seus nomes em livros próprios.

**Art. 36** - Instaurada a audiência pública deverá ser seguida rigorosamente a ordem das manifestações, iniciando-se pelo empreendedor ou pelo representante da equipe técnica que elaborou o projeto, sendo que após deverão se manifestar os integrantes da Câmara Técnica Interdisciplinar que analisou o projeto, em tempo estimado, inicialmente, de 15 (quinze) minutos para as apresentações.

Parágrafo único - Caso a audiência tenha sido determinada por solicitação daqueles enunciados no parágrafo único, do artigo 31, caberá a inversão na ordem da apresentação, iniciando-se por estes a apresentação, nos tempos já estabelecidos.

**Art. 37** - As inscrições para o debate far-se-ão em até 05 (cinco) minutos do prazo de encerramento das apresentações, devendo os inscritos fornecerem identificação e endereço para correspondência.

Parágrafo único – O tempo disponível para as intervenções será dividido proporcionalmente entre cada um dos inscritos, levando-se em consideração a duração da sessão e tempo necessário ao esclarecimento das questões levantadas.

**Art. 38** - As audiências públicas poderão ter seus prazos de duração prorrogados em até metade do tempo estipulado na sua convocação, mediante justificativa do presidente e após concordância da maioria simples de seus participantes.

Parágrafo único – A convocação de nova sessão da audiência pública poderá ser estabelecida pela SEMMA, mediante justificativa fundamentada pelo presidente da audiência pública realizada.

**Art. 39** - Da audiência pública lavrar-se-à ata circunstanciada, incluindo, de forma resumida, todas as intervenções, ficando esta à disposição dos interessados em até 10 (dez) dias úteis e em local de acesso público nas dependências da SEMMA.

**Art. 40** - As manifestações por escrito deverão ser encaminhadas à SEMMA, em até 10 (dez) dias úteis contados a partir do dia seguinte ao da realização da audiência pública, não sendo consideradas aquelas recebidas após o prazo definido do neste artigo.

**Art. 41** - Não haverá votação de mérito na audiência pública quanto ao RIMA apresentado.

**Art. 42** - A SEMMA não poderá emitir seu parecer de mérito sobre o EIA/RIMA, antes de concluída a fase da audiência pública.

Parágrafo único – A conclusão da fase de audiência pública ocorrerá após recebidos os comentários por escrito referenciados no artigo 40 deste Decreto.

**Art. 43** - A SEMMA emitirá parecer técnico e jurídico, devidamente fundamentados, sobre o licenciamento requerido, manifestando-se conclusivamente sobre as intervenções apresentadas na audiência pública e a pertinência das mesmas, bem como quanto aos comentários por escritos em prazo regulamentar.

§ 1º - Os Pareceres técnicos jurídicos enunciados no *caput* deste artigo deverão ser apresentados em até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data limite para o recebimento dos comentários escritos e anexados à ata da audiência pública realizada.

§ 2º - A SEMMA fará publicar em periódico de grande circulação, no local onde foi realizada a audiência pública, edital onde será informado o local e o horário em que estarão disponíveis, em prazo de 10 (dez) dias úteis para consulta pública, os pareceres técnicos e jurídicos referentes ao RIMA apresentado na audiência pública.

**Art. 44** - As despesas efetuadas com realização das audiências públicas serão assumidas diretamente pelo empreendedor, responsável pela atividade ou serviço, apresentado para análise, podendo o mesmo participar da elaboração dos custos.

## **CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 45** - A expedição e liberação dos Alvarás de Localização e Funcionamento, Autorização, Aprovação e Execução, bem como de qualquer outra licença municipal de empreendimentos ou atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras daquelas que, sob qualquer

forma possam causar degradação ambiental nos termos deste Decreto, dependerá da apresentação da respectiva Licença Ambiental expedida pela SEMMA.

**Art.46** – Este Decreto entra em vigor na data de publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Macaé, 06 de agosto de 2002.**

**SYLVIO LOPES TEIXEIRA**  
**Prefeito Municipal**

## ANEXO 2

### ESTADO DO RIO DE JANEIRO PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ GABINETE DO PREFEITO

#### LEI Nº 3.345/2010

Dispõe sobre a reformulação da Lei 2401/03, que trata do Fundo Ambiental.

A CÂMARA MUNICIPAL DE MACAÉ delibera e eu sanciono a seguinte Lei:

#### DO FUNDO AMBIENTAL

#### CAPÍTULO I DA CRIAÇÃO, DA CONCENTRAÇÃO, DOS OBJETIVOS E DA GESTÃO

Art. 1º Fica reformulado o Fundo Ambiental – designado pela sigla FUNDAM, criado pela Lei Nº 2401/2003, em conformidade ao disposto no art. 73 da Lei Complementar Nº 027, de 26 de dezembro de 2001, vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Art. 2º O Fundo Ambiental tem por finalidade fomentar os projetos que visem ao uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental, no sentido de elevar a qualidade de vida da população macaense, além de promover o desenvolvimento de programas de educação ambiental, recuperação do meio ambiente degradado e preservação das áreas de interesse ecológico, bem como toda e qualquer ação que vise à realização das atividades ligadas ao meio ambiente.

Art. 3º A gestão do FUNDAM terá personalidade jurídica de direito público, com inscrição no CNPJ/MF, sendo dotado de autonomia contábil e financeira e terá sua sede na Rua da Igualdade nº 537, Imbetiba, nesta cidade.

Art. 4º Para desempenho das atribuições de Gestão do Fundo ficam criados os seguintes cargos:

Nome	Símbolo	Criados pela Lei 2401/03	Ora Criados	Total
Gestor	DAS/GFAS-II	01	-	01
Tesoureiro	DAS/GFAS-IV	01	-	01
Assessor Contábil	DAS/GFAS-IV	-	01	01
Assessor Funcional	DAS/GFAS-V	01	01	02
Assessor Jurídico	DAS/GFAS-III	-	01	01
Contador	-	01	-	01
Assistente de Administração e Logística	-	-	02	02

§1º O Secretário Municipal de Meio Ambiente indicará os servidores para os cargos comissionados ora criados, que serão nomeados pelo Chefe do Poder Executivo.

§2º Os cargos não comissionados serão preenchidos por servidores pertencentes aos quadros funcionais da Prefeitura de Macaé.

§3º A elaboração da “Folha” e o pagamento das remunerações relativas ao quadro de pessoal ficarão a cargo da Prefeitura, através das Secretarias Municipais de Administração e de Finanças.

Art. 5º O Fundo Ambiental será controlado e administrado pelo Gestor, segundo as diretrizes fixadas pelo Secretário de Meio Ambiente.

Art. 6º A Aquisição de materiais, contratação de pessoas físicas e jurídicas e execução de obras deverão obedecer a critérios licitatórios, quando couber.

Parágrafo Único. A gestão do FUNDAM SERÁ DOTADA DE Comissão de Licitação própria, cujos membros serão nomeados pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente.

## CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES

### Seção 1 Do Gestor

Art. 7º São atribuições do Gestor do Fundo Ambiental:

I – gerir o Fundo Ambiental e a operacionalização de suas ações assim como a supervisão de aportes e a aplicação de seus recursos, em articulação com o Secretário Municipal de Meio Ambiente;

II – organizar o plano anual de trabalho e cronograma de execução físico – financeiro, de acordo com os critérios e prioridades definidos pelo SECRETÁRIO Municipal de Meio Ambiente;

III – submeter ao Secretário Municipal de Meio Ambiente plano de aplicação financeira a cargo do FUNDAM, em consonância à Lei de Diretrizes Orçamentárias;

IV – submeter ao Secretário Municipal de Meio Ambiente as demonstrações mensais da receita e da despesa do FUNDAM;

V – ENCAMINHAR À Controladoria Geral do Município as demonstrações mencionadas no inciso anterior;

VI – atender, dentro da legalidade e dos princípios constitucionais, as solicitações de compra de materiais e móveis, contratação de serviços e mão-de-obra, aquisição e locação de equipamentos, veículos e imóveis efetuadas pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente, destinados a prover a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – COMMADS e as Unidades de Conservação Municipal, em suas instalações, funcionamento e atividades;

VII - assinar os cheques em conjunto com o tesoureiro, após liquidação da despesa;

VIII – ordenar despesas e, posteriormente, efetivar os respectivos pagamentos;

IX - homologar procedimentos de licitação em estrita observância às normas pertinentes;

X – firmar convênios, contratos, inclusive de empréstimos, e outras formas de parceiras, após aprovação do Secretário Municipal de Meio Ambiente;

XI – encaminhar ao Secretário Municipal de Meio Ambiente, relatórios mensais e ações executadas pelo FUNDAM;

XII – encaminhar ao Secretário Municipal de Meio Ambiente relatório mensal contendo a situação econômico-financeira do FUNDAM, extraída das demonstrações contábeis;

XIII – manter os controles de acompanhamento da execução de convênios e contratos de prestação de serviços e outros;

XIV – encaminhar, mensalmente, ao Secretário Municipal de Meio Ambiente os saldos orçamentários;

XV – exercer outras atribuições que lhe sejam pertinentes e realizar tarefas relativas à sua área de competência, por necessidade funcional ou por determinação do Secretário Municipal de Meio Ambiente.

## Seção II Do Tesoureiro

Art. 8º São atribuições do tesoureiro do Fundo Ambiental;

I – preparar as demonstrações mensais das receitas e das despesas a serem encaminhadas ao Secretário Municipal do Meio Ambiente;

II – manter os controles necessários à execução orçamentária, referentes a empenhos, liquidação e pagamentos das despesas e os recebimentos das receitas do FUNDAM;

III – promover a conferência dos extratos bancários e a conciliação mensal das contas;

IV – assinar cheques em conjunto com o gestor, após a liquidação da despesa;

V – exercer outras atribuições que lhe sejam pertinentes a realizar tarefas relativas à sua área de competência, por necessidade funcional ou por determinação do Secretário Municipal de Meio Ambiente.

## SEÇÃO III Do Assessor Contábil

Art. 9º São atribuições do assessor contábil do Fundo Ambiental:

I – manter, em coordenação com o setor de patrimônio da Prefeitura Municipal, os controles necessários sobre os bens patrimoniais do FUNDAM;

II – encaminhar à Controladoria Geral do Município, mensalmente, as demonstrações da receita e das despesas, trimestralmente, os inventários de bens móveis e imóveis e o Balanço Geral do FUNDAM, as demonstrações que indiquem a situação econômico-financeira e orçamentária do FUNDAM;

III – efetuar a liquidação das despesas;

IV – exercer outras atribuições que lhe sejam pertinentes e realizar as tarefas relativas à sua área de competência, por necessidade funcional ou por determinação do Secretário Municipal de Meio Ambiente.

#### Seção IV Do Assessor Jurídico

Art. 10º São atribuições do assessor jurídico do Fundo Ambiental:

I – assistir ao gestor exercendo atividades de consultoria, assessoria e emissão de pareceres em processos de matéria de natureza administrativa, observando a legislação vigente;

II – assistir à comissão de licitação em todos os atos, emitindo pareceres em todos os processos submetidos à licitação;

III – elaborar atos convencionais e zelar para que as decisões gerenciais estejam em conformidade à legislação, opinando sobre a legalidade de atos e dos procedimentos pertinentes;

IV – representar judicialmente a gestão do FUNDAM, através de instrumento procuratório, em qualquer juízo, instância ou tribunal nas matérias que envolvam interesses conflitantes;

V – elaborar minutas de contratos e convênios termos aditivos e extratos, que estejam sob a responsabilidade do gestor do FUNDAM, dando-lhes a devida publicidade, após assinados;

VI – manter atualizadas as planilhas referentes aos contratos e aos convênios mantidos com verbas do FUNDAM;

VII - exercer outras atribuições que lhe sejam pertinentes a realizar tarefas relativas à sua área de competência, por necessidade funcional ou por determinação do Secretário Municipal do Meio Ambiente.

### CAPÍTULO III DAS RECEITAS E DESPESAS

#### Seção I Das receitas

Art. 11 São receitas do Fundo Ambiental;

I – dotações orçamentárias consignadas, anualmente, no orçamento do Município para o Fundo Ambiental e para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, com exceção de “vencimentos e vantagens fixas-pessoa civil”;

II – contribuições, subvenções e auxílio da União, do Estado, do Município e de suas respectivas autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações;

III – doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais e internacionais;

IV – legados;

V – o produto das aplicações dos recursos financeiros disponíveis;

VI - o produto da venda de materiais, de móveis e imóveis doados;

VII – o produto da venda de materiais apreendidos;

VIII – as resultantes dos convênios e consórcios com entidades governamentais com destino ao FUNDAM;

IX - condenações judiciais por atos lesivos ao meio ambiente, exceto as verbas destinadas ao pagamento dos honorários advocatícios, decorrentes de tais condenações;

X – o produto da cobrança de ingresso para a visitação de unidades de conservação, trilhas ecológicas ou quaisquer outros eventos do mesmo estilo;

XI – taxas de licenciamento ambiental e outras relativas ao exercício do poder de polícia;

XII – multas administrativas por atos lesivos ao meio ambiente, ou quaisquer outras relativas a infrações ambientais;

XIII – outros recursos que, por sua natureza, possam ser destinados ao FUNDAM;

Parágrafo Único. As receitas descritas neste artigo serão, obrigatoriamente, depositadas e mantidas em instituição financeira oficial.

## Seção II Das despesas

Art. 12º nenhuma despesa poderá ser realizada sem a indispensável autorização orçamentária.

Parágrafo Único. Para os casos de insuficiência e omissões orçamentárias, poderão ser utilizados os créditos adicionais suplementares e especiais, autorizados por Lei e liberados por Decreto do Chefe do Poder Executivo.

Art. 13º O FUNDAM poderá realizar despesas:

I – administrativas e operacionais com instalação, funcionamento e manutenção do FUNDAM, do COMMADS, DAS Unidades de Conservação Municipais – UC's e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, bem como com projetos ambientais e programas de educação ambiental.

II – com aquisição ou locação de imóveis, veículos, máquinas e equipamentos, bem como com a reforma, manutenção e conservação dos mesmos ou de outros bens concedidos;

III – com financiamentos e execução de projetos de pesquisa, recuperação, conservação, preservação ambiental, plano de manejo e educação ambiental, desde que apresentados por órgãos públicos ou entidades declaradas de utilidade pública e sem fins lucrativos;

IV – com promoção de estudos e pesquisas nas áreas de preservação do Meio Ambiente;

V – com capacitação e aperfeiçoamento de servidores municipais que atuam na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e junto ao FUNDAM;

VI – com promoção de campanhas educativas, programas de treinamento e formação de recursos humanos, seminários e eventos que visem ao desenvolvimento da Política Municipal de Meio Ambiente;

VII – com atividades ligadas à atuação do FUNDAM, das Unidades de Conservação Municipal – UC's, do COMMADS e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, inclusive construção e ampliação de imóveis.

## CAPÍTULO IV DO ORÇAMENTO E DA CONTABILIDADE

### Seção I Do orçamento

Art. 14º O orçamento do FUNDAM evidenciará as políticas e programas de trabalho, em consonância aos objetivos a serem atingidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA.

§ 1º O orçamento do Fundo Ambiental integrará o orçamento do Município, no que tange às verbas oriundas das esferas governamentais, Federal e Estadual e as que o Poder Executivo lhe destinar.

§ 2º Serão ainda repassadas ao FUNDAM, na forma de duodécimo, as verbas orçamentariamente à Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMA, com exceção da dotação destinada a vencimentos e vantagens fixas-pessoal civil.

§ 3º Na elaboração e execução do orçamento do FUNDAM, observar-se-ão os padrões e normas constantes na legislação pertinente.

### Seção II

### Da contabilidade

Art. 15º A contabilidade do FUNDAM terá por objetivo evidenciar a sua situação financeira, patrimonial e orçamentária.

Art. 16º A escrituração contábil será organizada de forma a:

I – permitir, de modo cristalino, uma visão global do exercício e de suas funções de controle prévio;

II – informar e apurar custos de serviços;

III – esclarecer a situação econômico – financeira do fundo, e

IV – interpretar e analisar os resultados obtidos.

Art. 17º A contabilidade emitirá relatórios mensais de gestão, inclusive dos custos dos serviços, detalhando as receitas e as despesas separadas por órgãos.

§ 1º Entendem-se por relatórios de gestão os balancetes mensais de receitas e de despesas do FUNDAM e demais demonstrativos que foram exigidos pela Administração Pública e pela legislação pertinente.

§ 2º Os demonstrativos e os relatórios deverão ser encaminhados ao Secretário Municipal do Meio Ambiente para apreciação e à Controladoria Geral do Município em atendimento ao que dispõe o Inciso XXII do ART. 7º da DeliberaçãoNº 200/96 – TEC.

### CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

Art. 18º As despesas decorrentes da aplicação desta Lei correrão à conta de dotação orçamentária própria.

Art. 19º Esta Lei entra em vigor na data de as publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Lei Nº 2401/03, à qual se deu nova redação.

Gabinete do Prefeito, em 6 de janeiro de 2010

**ANEXO 3**

MINUTA

## RESOLUÇÃO COMMADS

*DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DE UMA CÂMARA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL PARA ACOMPANHAR E FISCALIZAR A APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ.*

O CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL-COMMADS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 11, da Lei Complementar Municipal 027 de 26 de dezembro de 2001 e regulamentado pelo Decreto 153 de 05 de dezembro de 2003 e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno;

Considerando que o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - **COMMADS** – é o órgão colegiado autônomo de caráter consultivo, deliberativo e normativo do Sistema Municipal de Meio Ambiente - SIMMA

Considerando que o Município de Macaé tem competência para licenciar as atividades e empreendimentos de interesse e impactos locais diretos por força do convênio celebrado com o governo do Estado do Rio de Janeiro e do Decreto Municipal nº 090/02;

Considerando as disposições do artigo 32 do Decreto Federal nº 4340 de 22 de agosto de 2002, que regulamentou a Lei Federal nº 9985, de 19 de Julho de 2000;

Considerando as disposições da Resolução CONAMA nº 371 de 5 de abril de 2006 que estabeleceu diretrizes aos órgãos ambientais para cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos provenientes de compensação ambiental, conforme determina a Lei 9985 de 19 de Julho de 2000;

Resolve:

Art. 1º - Criar uma Câmara de Compensação Ambiental Municipal com atribuição principal de acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental de empreendimentos potencialmente poluidores que venham a se instalar em Macaé.

Art. 2º - A Câmara de Compensação Ambiental será integrada por 5 (cinco) membros do COMMADS selecionados a partir de critérios técnicos e 2 técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Art. 3º - A Câmara de Compensação Ambiental Municipal após a sua criação terá 90 dias para aprovar o seu regimento interno.

Art 4º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.