

Levantamento das atividades potencialmente poluidoras do município de Vassouras, RJ – Brasil

Survey of potentially polluting activities in the city of Vassouras, RJ - Brazil

Lucas da Silva Portela*
Irineu Vieira da Silva Jr**
Alexandre Lioi Nascentes***
David Vilas Boas de Campos****

Resumo

Este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento das atividades potencialmente poluidoras do município de Vassouras, RJ. Para análise dos dados foi utilizado o banco de cadastros da Secretaria Municipal de Fazenda - PMV de todas as atividades com alvará de funcionamento. Foi quantificado um total de 1.534 atividades cadastradas, sendo 385 empreendimentos passíveis de licenciamento. O estado emitiu 17 e o município 22 licenças ambientais. Foram quantificados 346 empreendimentos que não apresentam nenhum tipo de licença ambiental; o que representa 89,87% do total.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental. Atividades poluidoras. Gestão ambiental municipal.

Abstract

This study aimed at doing a survey of potentially polluting activities in the city of Vassouras, RJ. Data analysis used database entries of the City's Finance Department concerning business licenses. A total of 1534 indexed activities were quantified, in which 385 enterprises that are subject to licensing. The Rio de Janeiro State issued 17 and the City of Vassouras issued 22 environmental permits. It was observed a number of 346 enterprises without environmental licenses, which represents 89.87% of the total.

* Engenheiro Florestal/Analista Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Vassouras. Engenheiro Florestal pela UFRRJ. Especialista em Planejamento e Gestão Ambiental pela USS.

** Professor Assistente da USS. Engenheiro Químico pela UFRRJ. Especialista em Gestão Ambiental pela FGV. Assessor da direção do Hospital Universitário Sul Fluminense na área ambiental. Presta Assessoria para Farmaguinhos/FIOCRUZ na transferência de tecnologia para Bolívia.

*** Professor Assistente da USS. Engenheiro Químico pela UFRRJ. Especialista em Gestão Ambiental pela FGV. Assessor da direção do Hospital Universitário Sul Fluminense na área ambiental. Presta Assessoria para Farmaguinhos/FIOCRUZ na transferência de tecnologia para Bolívia.

**** Professor do Departamento de Engenharia da UFRRJ. Engenheiro Civil e Sanitarista pela UERJ. Mestre em Saneamento Ambiental pela ENSP/FIOCRUZ. Doutorando em Processos Químicos e Bioquímicos pela UFRRJ.

***** Pesquisador da EMBRAPA Solos e Professor da USS. Engenheiro Agrônomo pela UFRRJ, Mestre e Doutor em Agronomia pela UFRRJ.

Key words: Environmental licensing. Polluting activities. Municipal environmental management.

Introdução

A Revolução Industrial é um marco importante na intensificação dos problemas ambientais. Não que antes da Revolução Industrial não existissem problemas ambientais. Entretanto, a possibilidade de encontrar novos locais para obter recursos escondia a gravidade desses problemas. A poluição gerada pelas atividades humanas ficava confinada em áreas específicas e era absorvida com mais facilidade, pois era basicamente de origem orgânica (USSIER *et al.*, 2005).

Recentemente vêm se percebendo diversos sinais de que a Terra já se encontra nos limites de sua capacidade demográfica. Entre esses sinais estão os diversos problemas ambientais provocados pelas atividades humanas que vêm se agravando ao longo do tempo, sendo que alguns já adquiriram dimensões globais, como a perda de biodiversidade, a redução da camada de ozônio, a contaminação das águas, a mudança do clima decorrente da intensificação do efeito estufa e outros (HOGAN, 1989).

O capitalismo com sua lógica de crescimento exponencial da produção tem sido um importante fator para escassez de recursos naturais e para degradação ambiental. De fato, os problemas ambientais são causados pelo modo como os recursos naturais são utilizados e a escala em que são explorados.

O Brasil apresenta atualmente uma legislação ambiental bastante extensa, mas centrada de modo enfático sobre instrumentos de comando e controle. Atrelada a essa realidade, temos a visão do empresariado, que entende a preocupação ambiental como um custo adicional para a empresa e para o consumidor. Esse é um dos motivos pelos quais muitos empresários e seus administradores relutam em considerar as questões ambientais de modo sistemático, sendo que, em muitos casos, quando essa preocupação existe, ela decorre simplesmente da necessidade de atender à legislação ambiental. A solução ou minimização dos problemas ambientais exige uma nova atitude dos empresários, que devem passar a considerar o meio ambiente em todas as suas decisões (USSIER *et al.*, 2005).

De acordo com a Resolução CONAMA nº. 237 de 1997 (BRASIL, 1997), o licenciamento ambiental é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Tem-se, ainda, que a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998), também conhecida como lei de crimes ambientais, classifica como crime ambiental

construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ambiental.

Em 5 de junho de 2007 entrou em vigor o Decreto nº 40.793 (RIO DE JANEIRO, 2007), que disciplinou procedimento de descentralização da fiscalização e do licenciamento ambiental mediante a celebração de convênios com os municípios do estado do Rio de Janeiro que possuíssem órgão ambiental estruturado e equipado. Em 27 de janeiro de 2009 foi publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro o convênio firmado entre a SEA (Secretaria de Estado do Ambiente) e o município de Vassouras para realização do Licenciamento Ambiental Municipal e em maio de 2009 foi emitida a primeira licença ambiental pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município.

Desta forma, ficou clara a competência dos órgãos municipais de controle ambiental para passarem a fiscalizar e exigir o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras, tarefa esta que pode ser norteadas por levantamentos realizados nos bancos cadastrais de secretarias municipais de fazenda, culminando em planos de fiscalização ambiental.

Este trabalho tem por objetivo realizar o levantamento das atividades potencialmente poluidoras do município de Vassouras, RJ – Brasil, identificando os empreendimentos passíveis e não passíveis de licenciamento ambiental, os que apresentam licenças ambientais emitidas pelo órgão ambiental estadual e municipal, e ainda identificar os empreendimentos que não possuem licença ambiental.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido no município de Vassouras, RJ; cidade pertencente à região Centro-Sul Fluminense que apresenta uma extensão territorial de 552 km² (IBGE, 2009). O município está situado no contexto do Corredor de Biodiversidade Tinguá-Bocaina, no ponto de ruptura entre os dois maiores cordões de Mata Atlântica do país, destacando-se, portanto, a importância para a manutenção da biodiversidade, dos recursos hídricos e preservação ambiental.

Inicialmente foi realizado um levantamento de todas as atividades existentes no município de Vassouras cadastradas no Sistema Interno de Controle e com alvará de funcionamento emitido pela Secretaria Municipal de Fazenda da Prefeitura de Vassouras até o mês de abril de 2010.

Foram identificadas as atividades não poluidoras e as potencialmente poluidoras instaladas no município e que são passíveis de licenciamento ambiental. Por meio dos dados obtidos junto ao Inea (Instituto Estadual do Ambiente) e à SMMA (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) de Vassouras, foram elencados os empreendimentos

localizados no município que apresentam licenças ambientais, diferenciando-as em LP (Licença Prévia), LI (Licença de Instalação) e LO (Licença de Operação).

Posteriormente foram identificados também os empreendimentos que não apresentam licença ambiental.

Resultados

Foi quantificado um total de 1.534 empreendimentos cadastrados na Secretaria Municipal de Fazenda com alvará de funcionamento em mãos. Desses, 1.149 são atividades caracterizadas como não poluidoras; não necessitando de licenças ambientais. Os restantes 385 cadastros são atividades potencialmente poluidoras e, portanto, necessitam de licença ambiental para funcionamento conforme indicado na FIG. 1.

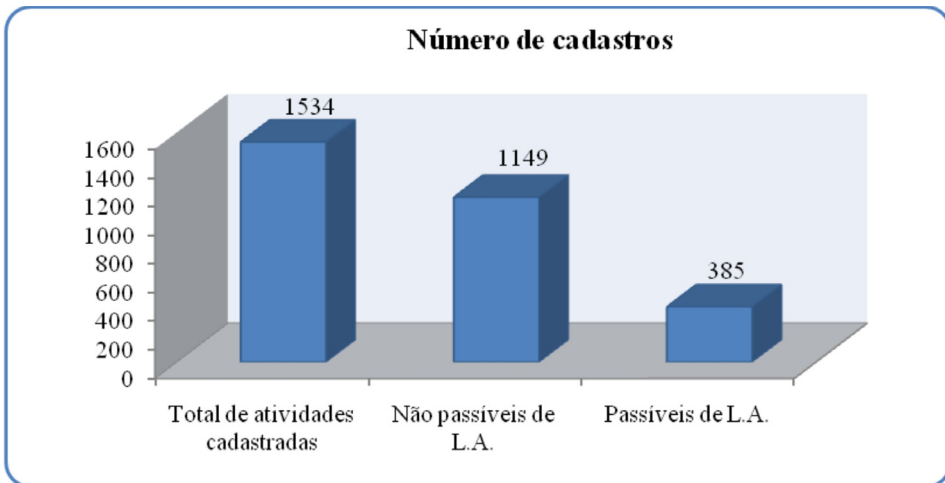


Figura 1: Número de cadastros das atividades com alvará de funcionamento

Das atividades não passíveis de licenciamento ambiental, destacam-se as inscritas como “Autônomo de nível universitário e médio” com 229 cadastros, seguida de “Comércio e lojas em geral” com 116 cadastros. Neste último englobam-se bazares, lojas de roupas, confecções, lojas de artigos domésticos, lojas de venda de celulares, entre outros (FIG. 2).

Outra atividade relevante é a denominada “Construção civil, empreitada e subempreitada”, ocupando a quinta posição com 52 cadastros. É importante salientar que os cadastros dessa atividade estão relacionados a empresas e pessoas físicas que prestam consultoria na área. “Demais atividades sujeitas a taxa localizada”, que ocupa a

posição seguinte com 50 cadastros, são empreendimentos gerais como igrejas, lojas de móveis, telégrafos, contabilidades, entre outros.

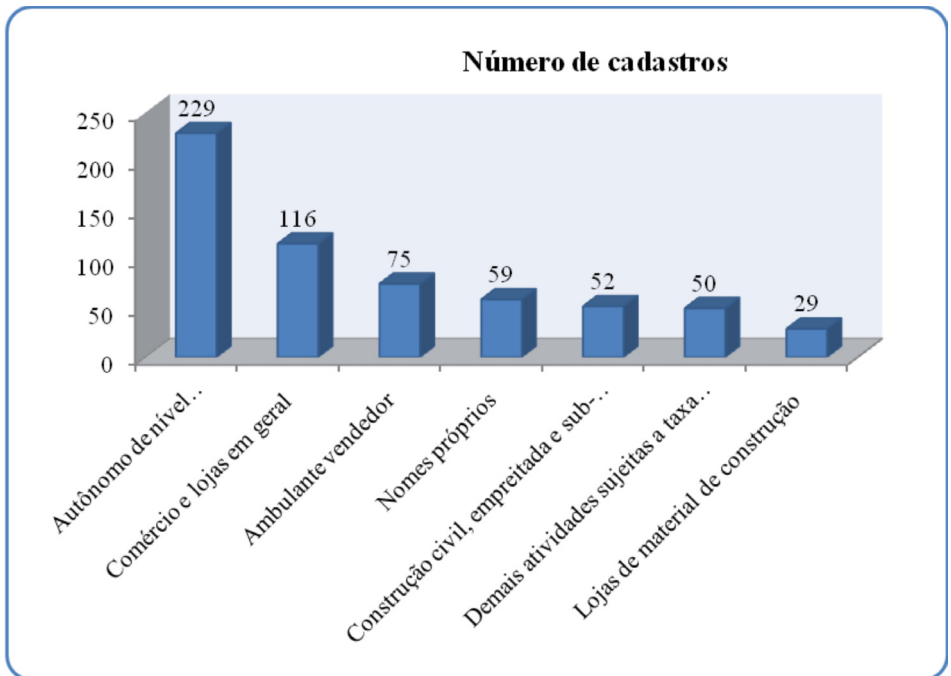


Figura 2: Relação dos cadastros separados de acordo com as atividades não passíveis de licenciamento ambiental

Analisando os empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental, com total de 385 cadastros, os de maior importância estão relacionados de acordo com a FIG. 3. Desses, destacam-se as atividades que englobam “Bar, churrascaria e restaurante” com 91 registros no Sistema Interno de Controle da Secretaria Municipal de Fazenda; seguido pela atividade de “Supermercado, minimercado e mercearia” com 36 registros. O primeiro apresentou um número expressivo de cadastros provavelmente por ser tratar de uma cidade histórica, turística e universitária e com a presença constante de visitantes e estudantes. Visando atender essa demanda e com culinária e sabores diferenciados surge assim uma grande oferta desse tipo de empreendimento.

A atividade “Conserto e manutenção de máquina/veículo”, que engloba as oficinas mecânicas, apresenta o mesmo número de cadastros da atividade “Hospital, clínica,

sanatório e laboratório”. E na quinta posição, com 19 cadastros, destaca-se a atividade “Hotel, motel, pensão e congêneres”. Esse ramo de atividade obteve grande número de cadastros provavelmente devido aos mesmos motivos destacados no primeiro colocado; visando principalmente atender a grande demanda de turistas, visitantes e estudantes.

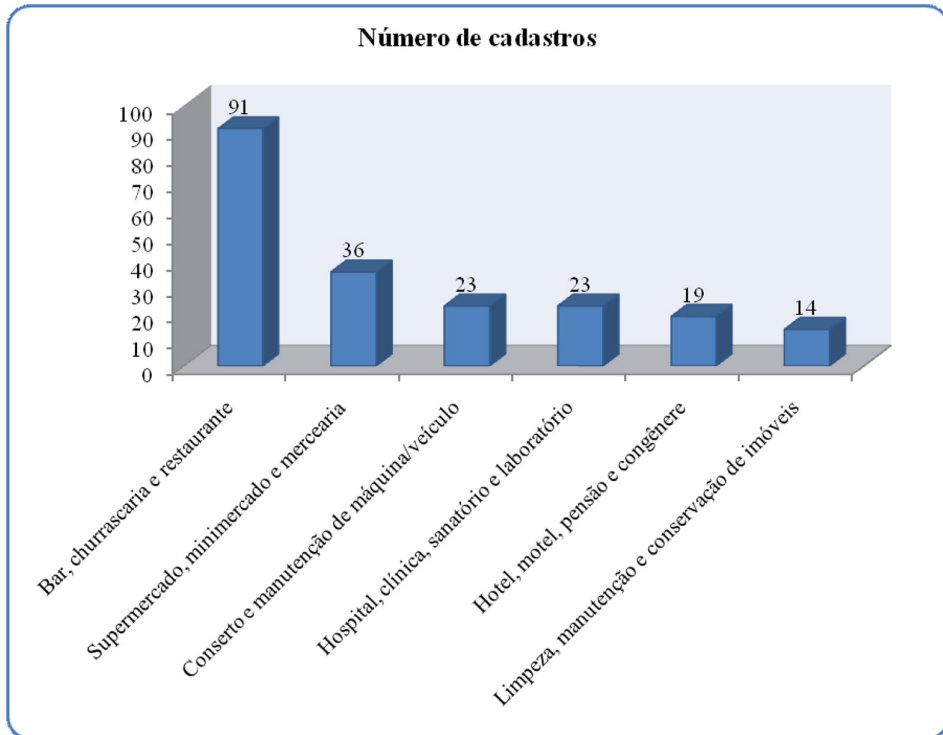


Figura 3: Relação do número de cadastros separados de acordo com as atividades passíveis de licenciamento ambiental

Com os dados obtidos pelo Instituto Estadual do Ambiente – Inea, foi quantificada a emissão de 20 licenças ambientais para um total de 17 empreendimentos, conforme descrito na TAB. 1. Destaca-se a instalação de atividades de saneamento básico nos bairros realizadas pela prefeitura municipal com 3 licenças ambientais, sendo que para essas mesmas atividades foram emitidas as respectivas licenças prévias. A atividade “Subestação de energia elétrica” também merece destaque, pois foram emitidas pelo estado 6 licenças ambientais de operação.

Tabela 1: Relação dos empreendimentos/atividades que apresentam licença ambiental emitida pelo estado – Inea

| Empreendimento/Atividade | Total | Tipo de Licença ambiental |
|-------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| Clínica | 1 | LP |
| PMV - Saneamento básico | 3 | LP (3); LI (3) |
| PMV - Aterro sanitário | 1 | LI |
| Posto de combustível | 1 | LI |
| Fabricação de produtos alimentícios | 1 | LO |
| Fabricação de produtos apícolas | 1 | LO |
| Madeireira | 1 | LO |
| Subestação de energia elétrica | 6 | LO (6) |
| Transporte rodoviário | 1 | LO |
| Usina de concreto | 1 | LO |

Em um ano e quatro meses depois de firmado o convênio com o estado para o licenciamento ambiental, a SMMA já emitiu 24 licenças ambientais para 22 empreendimentos localizados no município, conforme apresentado na TAB. 2. Desses, apenas dois receberam LI antes da LO; que são os empreendimentos “Cerâmica de tijolos” e “Fabricação de artefatos de borracha”. Porém, o ramo de atividade que recebeu o maior número de licenças ambientais foi de “Local de Bota-Fora”. Isso se deve principalmente pelo fato da expansão da malha de gasodutos da Petrobrás S/A (Gasoduto Rio de Janeiro–Belo Horizonte–GASBEL) em que vão passar aproximadamente 44 quilômetros de tubulação de gás no município de Vassouras. Outra atividade que merece destaque é a do setor madeireiro, que apresenta atualmente 3 licenças ambientais de operação.

Merece destaque o fato de grande parte dos pedidos de licença terem sido feitos à SMMA espontaneamente, sem que as empresas tivessem sofrido fiscalização. Parte disso poderia ser explicado pelo fato de algumas empresas de Vassouras não terem buscado o licenciamento em virtude da distância da capital fluminense e valendo-se do menor poder de fiscalização estadual no interior. Outra explicação é que se criou na Prefeitura Municipal de Vassouras um mecanismo de exigência da licença ambiental durante os processos de pedido e/ou renovação de alvarás, amarrando a adequação à legislação municipal, seja ela urbanística ou fazendária, à adequação ambiental.

Tabela 2: Relação dos empreendimentos/atividades que apresentam licença ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vassouras, RJ

| Empreendimento/Atividade | Total | Tipo de Licença ambiental |
|---|--------------|----------------------------------|
| P. M. V. - Estação de tratamento de esgotos | 1 | LI |
| P. M. V. - Galerias pluviais | 1 | LI |
| Cerâmica de tijolos | 1 | LI (1); LO (1) |
| Fabricação de artefatos de borracha | 1 | LI (1); LO (1) |
| Canteiro de Obras | 2 | LO |
| Estação de tratamento de esgotos | 1 | LO |
| Fabricação de artefatos de cimento | 2 | LO |
| Fabricação de artefatos de papéis | 1 | LO |
| Fabricação de artefatos plásticos | 1 | LO |
| Fabricação e comércio de embutidos | 2 | LO |
| Local de Bota-Fora | 4 | LO |
| Loteamento | 1 | LO |
| Madeiraira | 3 | LO |
| Oficina mecânica | 1 | LO |

Comparando-se as principais atividades licenciadas pelo Inea em municípios circunvizinhos (Barra do Pirai, Miguel Pereira, Paty do Alferes, Rio das Flores e Valença) (TAB. 3) a Vassouras, pertencentes a Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul, pode-se observar que há uma semelhança entre as que apresentam o maior número de licenças ambientais. São elas: “Subestação de energia elétrica” que aparece no topo das tabelas com maior número de licenças ambientais emitidas e obras das próprias prefeituras municipais para realização de empreendimentos relacionados a saneamento básico.

Tabela 3: Relação dos empreendimentos/atividades que apresentam licença ambiental emitida pelo Inea em municípios circunvizinhos a Vassouras, RJ

| Empreendimento/Atividade | Total |
|---------------------------------------|--------------|
| Subestação de energia elétrica | 14 |
| Loteamento | 9 |
| Rede/Estação de tratamento de esgotos | 8 |
| Posto de combustível | 6 |
| Aterro sanitário | 3 |
| Cerâmica de tijolos | 2 |
| Fabricação de artefatos de cimento | 2 |
| Captação e envase de água mineral | 2 |
| Madeiraira | 1 |

Confrontando os dados obtidos junto ao Inea e à SMMA, ambos obtidos mediante entrevistas junto a esses órgãos, observa-se que no município, de um total de 385 empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras, 346 não apresentam licença ambiental; o que representa 89,87% do total. O restante, 39 empreendimentos (10,13% do total), apresentam algum tipo de licença ambiental e estão regularizados perante esses órgãos ambientais.

Macaé, município da região Norte Fluminense que apresenta um elevado crescimento desde a década de 80 em função da indústria do petróleo, também possui convênio para licenciamento ambiental, sendo que para esse município, diferente do observado em Vassouras, Valinhas (2009) verificou que a maior parte das licenças ambientais foi emitida pelo Inea.

Ainda segundo o autor, em Macaé, as atividades que mais se destacaram, em quantidade de licenças emitidas, foram as instalações *onshore* (apoio às unidades de exploração e produção de petróleo) e os loteamentos (atividade fortemente influenciada pela especulação imobiliária associada ao setor petrolífero), sendo que esta última atividade também aparece com certo destaque em Vassouras e em suas cidades circunvizinhas.

Conclusões e recomendações

O processo de licenciamento ambiental contribui de forma inovadora para a melhoria da qualidade ambiental. Pouco utilizado ainda pelos municípios é um importante instrumento de gestão. Com o licenciamento ambiental é possível zelar pelo equilíbrio do ambiente e alcançar melhorias, pois de maneira preventiva os novos empreendimentos vêm sendo submetidos aos estudos necessários, bem como os empreendimentos já estabelecidos, que, dentro de uma política de melhoria contínua, são impelidos a rever as condições de suas instalações e de seus processos produtivos, integrando-se, por exemplo, com novas políticas de produção limpa, de gerenciamento de resíduos e de exploração ou uso dos recursos naturais (FIGUEIRINHA, 2003).

No município de Vassouras, RJ foi quantificado um total de 1.534 empreendimentos/atividades cadastrados na Secretaria Municipal de Fazenda e com alvará de funcionamento em mãos; sendo que:

- 1.149 empreendimentos não são passíveis de licenciamento ambiental; com maior número de cadastros para “Autônomo de nível universitário e médio” e “Comércio e lojas em geral”;
- 385 empreendimentos são passíveis de licenciamento ambiental; com destaque para as atividades de “Bar, churrascaria e restaurante” e “Supermercado, minimercado e mercearia”;

- 17 empreendimentos apresentam licença ambiental emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente – Inea; sendo as mais importantes para a instalação de atividades de saneamento básico e para a operação de Subestação de energia elétrica;
- 22 empreendimentos apresentam licença ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente; destacando as atividades de “Local de Bota-Fora” e “Madeira” e,
- 346 empreendimentos não apresentam nenhum tipo de licença ambiental; representando 89,87% do total a requererem o licenciamento ambiental.

De maneira geral, a legislação brasileira contempla as necessidades de conservação do meio ambiente, destacando-se como a principal ação de comando e controle no âmbito nacional. Todavia, é necessário criar condições para o cumprimento da legislação ambiental, através de planos de ação de fiscalização e do reforço das instituições fiscalizadoras diretas e indiretas, para que, desta forma, seja possível um efetivo controle das ações potencialmente causadoras de degradação do meio ambiente.

Referências

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 de 19 de Dezembro 1997. Altera a Resolução CONAMA nº 1/86 (revoga os art. 3º e 7º) e Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental, 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 21 jan. 2010.

BRASIL. 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, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm>. Acesso em: 21 jan. 2010.

FIGUEIRINHA, F. R. Licenciamento Ambiental como Instrumento de Gestão. Departamento de Gestão Ambiental - SEMASA – Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André, 2003. Disponível em: <http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab_52.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2010.

HOGAN, D. J. População e Meio ambiente. NEPO – UNICAMP, n.16, p. 21, 1989.

IBGE 2009. IBGE Cidades@ Rio de Janeiro / Vassouras – RJ. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 21 jan. 2010.

RIO DE JANEIRO (Estado). Decreto nº 40.793 de 05 de Junho de 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. Rio de Janeiro, 2007.

USSIER, Luis Fernando; ARAUJO, Marcela Renata Rodríguez; GONÇALVES, Renata Franco de Paula; CAMPANATTI, Viviane. Gestão do meio ambiente: longo caminho até a incorporação dos princípios de melhoria contínua de desempenho ambiental no processo de licenciamento. Monografia (Especialista em Gestão Ambiental) UNICAMP, Faculdade de Engenharia Mecânica, 2005.

VALINHAS, Marcelo Macedo. O Município de Macaé-RJ face ao processo de descentralização da fiscalização e do licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 3 n. 1, p. 11-28, jan./jun. 2009.