

**O LICENCIAMENTO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**Elisa Henning e Cesar Augusto Pompêo<sup>1</sup>

**Resumo** - Criado na metade da década de 70 para prevenir e controlar a poluição, o Licenciamento Ambiental determina que a autorização para a instalação e expansão de atividades industriais, comerciais e de prestação de serviços, consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental, dependem da prévia autorização e inscrição em registro cadastral. Quase três décadas após, o país passa por uma mudança significativa na concepção de gestão de recursos hídricos. A Lei 9433 de 08.01.1997 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos oficializa a transição da rotina essencialmente burocrática que regia a gestão ambiental para uma nova fase, onde a participação da comunidade será essencial. A bacia hidrográfica, delimitada pelos divisores de águas, vem a ser considerada por lei como área relevante de planejamento, negociação e intervenção na gestão global dos recursos hídricos. O licenciamento ambiental permanece como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente. A manutenção do processo de Licenciamento Ambiental, sua compatibilização com o sistema integrado de outorga dos recursos hídricos e a tendência de municipalização do mesmo merece algumas reflexões. Neste trabalho será apresentado um histórico do processo de licenciamento ambiental, sua sistemática e aplicação em alguns estados brasileiros, seguidos de breve discussão das limitações deste processo.

**1 - O SURGIMENTO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

O desenvolvimento a qualquer custo, à imagem dos países desenvolvidos, era o discurso predominante no Brasil no começo da década de 1970. A estratégia de desenvolvimento estava baseada na implantação de grandes projetos de infra-estrutura ou de exploração de recursos naturais. Neste período o país conheceu uma urbanização intensiva e um crescimento muito acentuado, principalmente nas regiões metropolitanas, onde a degradação das condições de vida atingiram níveis críticos (MONOSOWSKI, 1989).

A partir de 1975, o II Plano Nacional de Desenvolvimento - PND, no capítulo sobre desenvolvimento urbano, controle da poluição e preservação do meio ambiente, definiu uma prioridade para o controle da poluição industrial, através da adoção de normas antipoluição e de uma política de localização industrial nas regiões densamente urbanizadas. Essa abordagem estratégica foi consolidada pelos decretos nº. 1.413, de 14/08/75, e nº. 76.389, de 03/10/75, que definem as medidas de prevenção e controle da poluição industrial (Monosowski, 1989).

A legislação autoriza a criação de sistemas de licenciamento nos estados e municípios para a instalação e funcionamento das atividades industriais potencialmente poluidoras. As penalidades pela não observação das normas estabelecidas incluem as restrições de incentivos fiscais e de financiamentos governamentais, e até mesmo a suspensão das atividades industriais (Monosowski, 1989).

A estratégia adotada, concentrada sobre meios técnicos, consistia em reduzir as emissões de poluentes pela instalação de equipamentos de controle, de modo a atingir os padrões de qualidade do ar e água fixados na legislação. Privilegiaram-se, assim, um problema (a poluição industrial), um agente (a indústria) e uma responsabilidade de controle (o Estado), sem um questionamento maior quanto ao modelo de industrialização, à localização industrial ou às tecnologias utilizadas.

O controle do funcionamento das atividades consideradas de interesse do desenvolvimento e da segurança nacional é de atribuição exclusiva do Governo Federal. Elas incluem todas as empresas públicas, as concessionárias de serviços públicos federais e as indústrias de armamentos, as refinarias de petróleo, as indústrias química e petroquímica, de cimento, siderúrgica, material de transportes, celulose, fertilizantes e defensivos agrícolas, mecânica pesada e processamento de metais não-ferrosos (Decreto 81.107, de 22.12.77). Observa-se, portanto, que a competência quanto a decisões que possam afetar as atividades industriais de base, ou as empresas estatais, é centralizada na própria Presidência da República, excluindo-se assim, de certa forma os órgãos de controle ambiental (Monosowski, 1989).

Uma nova fase inicia-se em 1981, com a lei da Política Nacional de Meio Ambiente e com sua regulamentação em junho de 1983 (Lei n. 6.938, de 31/08/81, e Decreto n. 88.351/83). Um de seus

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, UFSC, Caixa Postal 476, Florianópolis, SC, CEP 88.040-900

E-mail: [henning@netville.com.br](mailto:henning@netville.com.br); [pompeo@ens.ufsc.br](mailto:pompeo@ens.ufsc.br)

objetivos é a compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

São considerados instrumentos da “Política Nacional de Meio Ambiente”, entre outros, o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

A institucionalização do licenciamento fica mais clara no Art. 10 que dispõe que a construção, instalação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras dos recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes sob qualquer forma de causar degradação ambiental, dependerão do prévio licenciamento por órgão estadual competente, integrante do SISNAMA, sem prejuízo de outras licenças exigíveis. Coube ao CONAMA o estabelecimento de normas e critérios para o licenciamento e também ao controle e manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos. Convém ressaltar que junto de representantes dos governos dos estados e de associações ambientalistas, integrariam também o CONAMA, entre outros, os presidentes das Confederações Nacionais da Indústria e das Confederações Nacionais de Trabalhadores das Indústrias.

Em 1985 criou-se o Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, que veio a assumir a definição das políticas e a coordenação das atividades governamentais na área ambiental

Uma das mais importantes abordagens estratégicas adotadas é a responsabilização do Estado em relação às suas próprias ações, ao se exigir que as atividades públicas e privadas sejam exercidas conforme os princípios da legislação ambiental. Também é introduzida a responsabilização criminal para as degradações ambientais, cujos procedimentos são definidos e regulamentados pela Lei 7.347, de 03/06/85. A participação pública nas decisões da política ambiental é contemplada através de representação no CONAMA e conselhos estaduais, e também no processo de licenciamento de atividades. Em especial a regulamentação da AIA (Resolução CONAMA 001/86) prevê a possibilidade de convocação de audiências públicas para a discussão de projetos, abrindo assim um espaço de negociação social no processo de tomada de decisões (Monosowski, 1989).

A Lei 7.804, de 18 de julho de 1989, que altera a Lei 6.938, de 31/08/81, coloca nova redação ao artigo 10 citado anteriormente, onde se dispõe a integração do órgão estadual competente tanto ao SISNAMA como ao IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis), em substituição à SEMA. O parágrafo quatro do mesmo artigo coloca que o licenciamento de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional, compete ao IBAMA. Ressalta-se que somente em 06 de Junho de 1990 com o Decreto 99.274 regulamentou-se a operacionalização do licenciamento ambiental.

Em 11/12/1997 o CONAMA aprovou a Resolução no. 237 determinando profundas modificações para o licenciamento ambiental. Basicamente passa a existir uma maior flexibilidade no processo de licenciamento ambiental. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) torna-se responsabilidade do empreendedor que também passa a ter direito de participar na definição das exigências para licenciamento. Estabeleceu-se, de um modo geral, a municipalização dos processos licenciatórios. Os órgãos ambientais estaduais terão responsabilidade licenciatória apenas nos casos de empreendimentos localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios ou aqueles situados em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal.

## 2 - A SISTEMÁTICA DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, exigidos para “a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimento de atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras”. (LANNA, 1995) A sua emissão, além de estar condicionada às diretrizes de uso e ocupação definidas por um Zoneamento (quando existente, tais como plano diretor, etc), é concedida mediante a aprovação do EIA/RIMA ou de outros documentos técnicos, de acordo com o empreendimento a ser licenciado. (Lanna, 1995).

O processo de licenciamento compreende 3 (três) tipos de licença:

*Licença Prévia (LP)* - Na fase preliminar do planejamento da atividade ou na sua expansão. Verifica a viabilidade do projeto e/ou localização de equipamento ou atividade, quanto aos aspectos de impacto e diretrizes de uso do solo (federal, estadual e municipal).

*Licença de Instalação (LI)* - Autoriza o início da implantação da atividade ou instalação de qualquer equipamento, de acordo com o plano de controle ambiental e com base no projeto executivo das medidas mitigadoras dos impactos ambientais, estudadas na fase de LP.

*Licença de Operação (LO)* - Autoriza o funcionamento do equipamento, atividade ou serviço, com base em vistoria, teste de operação ou qualquer meio técnico, verificado o funcionamento dos equipamentos de controle de poluição e dos sistemas de controle de degradação ambiental, estudados nas fases de LP e LI.

### **3 - O LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM ALGUNS ESTADOS**

O Estado de São Paulo foi com certeza um dos pioneiros na aplicação do processo de licenciamento ambiental. A Legislação Ambiental Básica do Estado de São Paulo regulamentada pelo decreto 8468/76, instituiu o licenciamento ambiental das chamadas "fontes de poluição" e criou a CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), responsável pelo mesmo. Este decreto está em vigor até hoje, é claro com algumas revisões.

As empresas anteriores à promulgação da lei, foram convocadas através da imprensa oficial a se cadastrarem na CETESB o obterem a licença de funcionamento, não havendo a necessidade da licença de instalação.

A emissão da Inscrição Estadual está vinculada, por lei, a apresentação de Licença ou Parecer da CETESB.

Em 1987 uma revisão do decreto instituiu o DAIA (Departamento de Avaliação de Impactos Ambientais) e coube a ele suprir as deficiências do decreto 8468/76, referentes ao não enquadramento no decreto de algumas atividades potencialmente degradadoras. Como exemplo, citam-se as atividades de geração de energia elétrica. A Resolução SMA-42, de 29.12.94, estabelece que o licenciamento ambiental se dará em três etapas: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) e institucionaliza o RAP - Relatório Ambiental Preliminar. O RAP configura-se como o documento primeiro para o licenciamento ambiental. Tem como função instrumentalizar a decisão de exigência ou dispensa de EIA/RIMA, para a obtenção da Licença Prévia. Em caso de exigência, juntamente com outros instrumentos, subsidiará a elaboração do Termo de Referência (TR) para o EIA/RIMA.

O processo de licenciamento ambiental no Estado de São Paulo, quando conduzido pela CETESB, não engloba as microempresas, isentas por lei. Os prazos concedidos para o cumprimento das exigências técnicas de controle ambiental são proporcionais às quantidades de exigências. As taxas variam conforme a complexidade da empresa e a área construída, itens incluídos numa fórmula única utilizada pela CETESB. A Licença de Instalação requer análise dos projetos industriais. Para o licenciamento são levados em consideração, além dos parâmetros relativos aos efluentes, outras variáveis como proximidade de mananciais, classificação dos corpos d'água receptores dos efluentes (classificações federal e estadual), a capacidade de diluição, etc; A Licença de Funcionamento requer absoluta conformidade das instalações industriais com os projetos aprovados. Uma vez licenciada a empresa passa a fazer parte dos programas de monitoramento da CETESB. Até a data da elaboração deste trabalho, a Cetesb continuava com a não renovação de licenças.

Segundo informações verbais de funcionário do setor de licenciamento ambiental da CETESB, as deficiências do sistema estão na clandestinidade, não só de empresas sem registros, mas também aquelas com informações falsas. O próprio conceito de microempresa, vinculado somente a fatores econômicos, auxilia no dribble às leis. Dispensadas do licenciamento ambiental, muitas empresas com potencial poluidor razoável, abrigam-se na nomenclatura de microempresas. O controle desta forma é precário. O licenciamento ambiental, que visa ser uma medida preventiva, passa longe do alcance destes estabelecimentos. Mais tarde, em pleno funcionamento, alguns empreendimentos chegam a ser denunciados (geralmente pela população vizinha ao empreendimento), autuados e convocados a regularização. Porém são mecanismos corretivos. Relacionado ao licenciamento metropolitano há ainda outra lacuna, a necessidade de revisão da legislação, principalmente no concerne à classificação das atividades, que desde de 1978 permanece inalterada, deixando de lado muitas atividades industriais que surgiram após esta data.

São Paulo criou em 1996 o Balcão Único de Licenciamento Ambiental, onde um dos objetivos é eliminar a burocracia do processo. Dentro do balcão, o empreendimento passa pela análise das mais diversas instâncias necessárias, incluindo os Comitês de Bacias.

#### **3.1 - Minas Gerais**

O licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais pretende ser um modelo para o Brasil, e também para a América Latina. Segundo material de divulgação do próprio estado, o licenciamento ambiental é colocado como importante instrumento de controle. A atuação da COPAM (Conselho Estadual de Política Ambiental) é feita em conjunto com a SEMAD (Secretaria Estadual de Meio

Ambiente) seus órgãos vinculados: a FEAM (Fundação Estadual do Meio Ambiente), IEF (Instituto Estadual de Florestas) e DRH (Departamento de Recursos Hídricos).

A FEAM verifica a adequação do tipo de empreendimento e o local de sua instalação às normas municipais, estaduais ou federais de uso do solo, promove audiências públicas sobre o projeto e procede a avaliação de impactos ambientais. O IEF é responsável pela análise da supressão da cobertura vegetal e da interferência dos empreendimentos em áreas de preservação permanente. O DRH verifica se as derivações de água pretendidas são compatíveis com o modelo de gestão das bacias.

As informações administrativas, pareceres técnicos e jurídicos são incorporados aos processos e submetidos à apreciação das câmaras especializadas da COPAM para deliberarem sobre a concessão da Licença Ambiental competente. Para os empreendimentos instalados anteriormente à legislação ambiental, é adotado o Licenciamento Corretivo, através de convocação para registro e emissão das Licenças de Instalação e Operação. Os Planos de Controle Ambiental decorrentes do licenciamento têm permitido reduções significativas de emissões de cargas poluidoras. Há de se ressaltar também a parceria com o setor produtivo, tanto no que diz respeito à sua representação no COPAM, quanto na internalização da variável ambiental através de suas ações institucionais e associativas. Neste caso, cita-se como exemplos a FIEMG - Federação das Indústrias de Minas Gerais e CICI - Centro das Indústrias das Cidades Industriais de Minas Gerais, que criaram o CAIMA - Centro de Assistência à Indústria para o Meio Ambiente.

Nem tudo funciona perfeitamente, como o exposto acima, no estado de Minas Gerais. A AMDA (Associação Mineira de Defesa do Meio Ambiente em Minas Gerais) publica anualmente, desde 1982, uma lista para denunciar à sociedade, empresas e órgãos públicos que entidade julga serem os maiores responsáveis pela degradação do meio ambiente em Minas Gerais.

Nesta lista, além de bancos que financiam projetos de impacto ambiental, como irrigação e agropecuária sem exigir dos empreendedores o licenciamento ambiental, previsto em lei, constam a CEMIG e a COPASA. A CEMIG (Companhia de Energia de Minas Gerais) está se recusando há dez anos, a assinar um convênio que prevê que a CEMIG deverá condicionar "a ligação de energia elétrica à apresentação, pelos empreendedores solicitantes, da licença ambiental a cargo do COPAM". A COPASA (Companhia de Saneamento) liga água em empreendimentos impactantes ao meio ambiente, sem exigir licenciamento ambiental, desrespeitando lei federal, sendo passível de penalização criminal. Algumas empresas privadas também constam na lista, em todos os casos por irregularidades no cumprimento da legislação.

### **3.2 - Santa Catarina**

À Fatma - Fundação do Meio Ambiente, fundada no ano de 1975, cabe analisar e aprovar projetos de atividades empresariais, autorizar a implantação e a operação de atividades industriais, comerciais e de prestação de serviços e expedir licenças ambientais além de outras autorizações. A sistemática de operações segue basicamente a estabelecida anteriormente.

Segundo informações recebidas de funcionários, quando do início das atividades da instituição, a FATMA "comprou um pacote" da CETESB, pioneira no licenciamento ambiental. Neste "pacote" estavam incluídos visitas de técnicos da CETESB, a organização de um cadastro empresarial e treinamento de técnicos da FATMA nas instalações da própria CETESB. No início de suas atividades a FATMA elaborou um cadastro, baseado em lista de empresas fornecida pela FIESC. O cadastro iniciado não teve continuidade. Segundo informações recebidas de funcionários daquela instituição, a FATMA não tem uma série histórica das licenças ambientais emitidas até o ano de 1995, quando foi iniciado todo um trabalho de cadastramento dos processos da FATMA e das licenças ambientais emitidas.

Ainda na década de 80, a FATMA realizou um extenso levantamento das principais fontes poluidoras do estado e concluiu que a poluição hídrica era o ponto mais grave a ser combatido. Para reverter o quadro, a partir de 1987, começou a implantar Programas de Proteção e Recuperação Ambiental por Bacias Hidrográficas nas regiões mais industrializadas e, portanto mais afetadas pela poluição. Assim em audiências públicas, a FATMA convocou as empresas a construírem estações de tratamento de efluentes e outros equipamentos redutores de poluição, a serem concluídos e colocados em operação dentro de cronogramas específicos determinados pela Fundação. Entre 1987 e 1995, foram lançados 5 (cinco) Programas de Proteção e Recuperação Ambiental envolvendo as principais bacias hidrográficas do Estado: do Rio do Peixe, da Baía da Babitonga, do Rio Itajaí-Açu, do Rio Itapocu e do Rio Tubarão. Basicamente estes programas cumpriram um objetivo específico: as indústrias convocadas, na sua maioria, implantaram as estações de tratamento de efluentes.

Se, por um lado, o trabalho de convocação de empresas foi intenso, do outro permitia-se quase sem restrições a abertura de novas empresas. Apesar da obrigação legal a implantação de diversas

empresas ocorreu à margem do licenciamento ambiental. O motivo pode ser explicado pela falta de articulação com os mecanismos legais de abertura e registro de empresas.

Além disto a Portaria Intersectorial Nº 01/92 que define a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental, pela sua forma e complexidade se tornou praticamente inviável. O órgão ambiental do Estado não tinha na época de elaboração da mesma, e nem tem no momento, estrutura para permitir o cumprimento de todas as suas obrigações. Principalmente recursos humanos, em quantidade com a diversidade de qualificação necessários.

Para demonstrar o panorama atual, relativo a atividade de licenciamento, será mencionado o "Prêmio Porco" elaborado pela FEEC - Federação de Entidades Ecologistas Catarinenses. O objetivo em se apresentar esta lista neste trabalho é de que a inclusão das autoridades estaduais na lista se devem principalmente em virtude das lacunas no cumprimento de suas obrigações legais e nisto inclui-se o licenciamento ambiental. Os prêmios concedidos em 1997 fazem referência principalmente as autoridades do governo do estado, tendo sido o Diretor Geral da Fatma, por, entre outros motivos, por elaborar e aceitar laudos e pareceres inconsistentes ou insuficientes, que justificam obras de grande impacto ambiental sem cumprir com as exigências legais e, principalmente, deixar de licenciar e de fiscalizar atividades prejudiciais ao meio ambiente por ela mesma definidas como tais.

Nos outros estados brasileiros, não há diferenças marcantes referentes a sistemática do processo de licenciamento ambiental do que já foi apresentado neste trabalho. A maior ou menor diversidade das atividades abrangidas, a inclusão ou não de microempresas e a articulação com outros mecanismos legais compõem as variantes entre os estados.

#### **4 - AS DEFICIÊNCIAS DO PROCESSO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Os problemas ambientais brasileiros decorrem, em grande parte, de graves deficiências no processo de gestão que promove a utilização dos recursos naturais (Lanna, 1995). Segundo o autor "essas deficiências referem-se, particularmente, à falta de definição de papéis e de mecanismos de articulação entre os agentes sociais envolvidos no processo" (Lanna, 1995). Aqui pode-se situar uma das principais deficiências do processo de licenciamento ambiental: a falta de articulações com outros mecanismos legais.

Dentro da esfera em que foi proposto, o licenciamento só terá eficácia se aplicado desde o momento de implantação da atividade. Para tal há necessidade de vincular a permissão de existência da atividade com o licenciamento ambiental. É claro que muitas empresas existentes antes das leis ambientais merecem um tratamento diferenciado, muito mais voltado para o caráter corretivo. Todavia a função preventiva do licenciamento ambiental, ficou em muitos estados, como no caso de Santa Catarina, em segundo plano. Empresas continuaram a ser fundadas e muitas delas funcionaram, e ainda funcionam, sem quaisquer controles ambientais, apesar da existência da Legislação Ambiental.

O licenciamento ambiental é um instrumento do chamado modelo burocrático de gerenciamento de recursos hídricos. O objetivo é o cumprimento das leis, e para tal padroniza-se o atendimento às demandas. A restrição do desempenho ao cumprimento de normas por si só já leva a visão fragmentada do processo de gerenciamento. Não há a necessidade de discussão, pois os parâmetros já foram pré-definidos. Havendo, no entanto, a discussão, ela basicamente se restringe a dois atores: o empreendimento e o órgão ambiental. Até então, dificilmente a variável "comunidade" tinha alguma participação apenas, em geral na categoria de "denunciante" de empreendimentos já em pleno curso de implantação ou funcionamento. A centralização do poder decisório e a falta de flexibilidade são características marcantes deste processo resultando na sua morosidade excessiva e inútil.

É de consenso que atualmente o país tem uma extensa legislação ambiental. Como pôde ser visto, as leis existem, são muitas e bem formuladas, porém, aparentemente, nasceram para não serem cumpridas.

#### **5 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O país vive agora uma profunda mudança no conceito de gestão ambiental. Deixa de seguir um modelo extremamente burocrático, para um outro onde a participação comunitária será fundamental. A nova Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece na forma de lei esta mudança. Permanece o licenciamento ambiental como instrumento para aplicação da lei e coloca-se, como por exemplo, na Política Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina, Lei 9748/94 prevê a implantação do sistema integrado de outorga do uso da água, devidamente compatibilizado com sistemas correlacionados de licenciamento ambiental. Esta é uma questão delicada. É um pouco difícil criar um sistema compatível com algo que funciona parcialmente. A função preventiva do licenciamento é praticamente inexistente, e

sua função corretiva não justifica a manutenção do processo como está. Nesta época de transição é importante redefinir o que vem a ser, e para que virá a servir, o licenciamento ambiental.

A municipalização do licenciamento ambiental será útil na descentralização parcial do processo. De positivo têm-se a esfera decisória mais perto da questão. Flexibilizar o sistema já é mais difícil. A transição de modelos de gerenciamento que vive o país atualmente é que trará esta flexibilização.

## **6 - REFERÊNCIAS**

BERNA, W. (1997). ONGs, Listas Sujas e Limpas Apontam os Piores e os Melhores do Ano; Jornal do Meio Ambiente, Ano 2, nº 06, Rio De Janeiro.

CABRAL, B. (1997). Direito Administrativo: Tema: Água; Senado Federal, Gabinete do Senador Bernardo Cabral, Caderno Legislativo nº 1, 670p.

PROJETO CPRH-GTZ (1997). Fichas Cadastrais, Companhia Pernambucana de Controle Ambiental e Administração dos Recursos Hídricos, Rio de Janeiro.

LANNA, A.E.L. (1995). Gerenciamento de Bacias Hidrográficas: aspectos conceituais e metodológicos, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 171p.

FEAM (1997). Licenciamento Ambiental em Minas Gerais - Um Modelo para o Brasil e a América, Fundação Estadual do Meio Ambiente, 4p.

MONOSOWSKI, E.(1989). Políticas ambientais e desenvolvimento no Brasil, CADERNOS FUNDAP, Ano 9, nº 16, pags 15-24, São Paulo

SMA (1994). Resolução SMA-42, Procedimento para a Análise de Estudos de Impacto Ambiental, DAIA - Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental, Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo.