

UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

Cristiane Ronza

**A POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E AS CONTRADIÇÕES DO ESTADO
A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM SÃO PAULO**

Este exemplar corresponde à
redação final da tese defendida
por Cristiane Ronza
e aprovada em 08/07/98 por [Assinatura] Orientadora
[Assinatura]
ORIENTADOR

CAMPINAS - SÃO PAULO

JUNHO - 1998

R669p

35045/BC



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

Cristiane Ronza

**A POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E AS CONTRADIÇÕES DO ESTADO
A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM SÃO PAULO**

**Dissertação apresentada ao Instituto
de Geociências como parte dos requisitos
para obtenção de título de Mestre em
Política Científica e Tecnológica**

Orientador: Prof. Dr. Renato Peixoto Dagnino

**CAMPINAS - SÃO PAULO
JUNHO - 1998**

9818560



UNIDADE	BC
N.º CHAMADA:	T/UNICAMP
	R.669p
V.	Ex.
TOMBO BC/	35045
PROC.	395/98
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	12/09/98
N.º CPD	

CM-00115947-B

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
PELA BIBLIOTECA I.G. UNICAMP

Ronza, Cristiane

R669p A política de meio ambiente e as contradições do Estado, a avaliação de impacto ambiental em São Paulo / Cristiane Ronza.- Campinas.: [s.n.], 1998.

Orientador: Renato Peixoto Dagnino
Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências

1. Política Ambiental. 2. Impacto Ambiental - São Paulo.
3. Desenvolvimento Econômico - Aspectos Ambientais.
I. Dagnino, Renato Peixoto. II. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

AUTOR: Cristiane Ronza

TÍTULO: A POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E AS CONTRADIÇÕES DO ESTADO
A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM SÃO PAULO

ORIENTADOR: Prof. Dr. Renato Peixoto Dagnino

Aprovada em: ___/___/___

PRESIDENTE:

Prof. Dr. Renato Peixoto Dagnino

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Hildebrando Herrmann

Prof. Dr. Luis Enrique Sánchez

Campinas, de de 1998.

Dedico
ao Sonhador *Sebastião P. de Souza*
e ao Aventureiro *Franz Ronza*

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente ao orientador, Professor-Doutor Renato P. Dagnino, pela liberdade de pesquisa e pela competência intelectual que influenciou fundamentalmente o formato deste trabalho.

Ao meu amor, Oscar, pela cumplicidade total. A Franz e a Marilza, por terem me formado para a vida. À amiga de todas as horas, Rita, pelo apoio incondicional. À eterna amiga Solange, pela generosidade. E as amigas Maria do Carmo, Vivian, Alzerina e Eliana, pela rede de apoio e motivação.

Agradeço, ao editor gráfico Pedro Orlando Victor Galletta, pela dedicação, paciência e convívio gratificante, à revisora Paula Siqueira pela fundamental contribuição e à Professora Olívia Celeste Ramos, pela primorosa versão.

Agradeço, ainda, o apoio da Professora-Dra. Léa Maria Leme Strini Velho. Aos técnicos do Departamento de Política Científica e Tecnológica. Aos amigos da SMA e à chefia do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental, Maria Teresa B. Almeida Prado e Ana Cristina P. Costa, pela compreensão e cordialidade.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO	1
1. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL-AIA	7
1.1. Evolução histórica e conceitual do processo de Avaliação de Impacto Ambiental	9
1.2. As origens da política nacional de meio ambiente e a implementação da AIA no Brasil.....	22
1.3. A AIA e o licenciamento ambiental	33
1.4. Síntese	36
2. O PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO E A IMPLEMENTAÇÃO DA AIA NO ESTADO DE SÃO PAULO	38
2.1. A política ambiental paulista e a criação da Secretaria do Meio Ambiente	38
2.2. A AIA e o licenciamento ambiental no Estado.....	46
2.3. Processo de normatização da prática da AIA	50
2.4. Síntese	58
3. UMA ANÁLISE CRÍTICA DA PRÁTICA DA AIA NO ESTADO DE SÃO PAULO	59
3.1. Universo da análise	59
3.2. Desvios e contradições constatadas na prática da AIA.....	62
3.3. Limitações do processo de institucionalização e da prática da AIA.....	73
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86

ANEXO Panorama dos Estudos de Impacto Ambiental-EIAs e dos Relatórios de Impacto Ambiental-RIMAs	94
--	----

Índice de Figuras

Figura 1 - Principais fases do processo de Avaliação de Impacto Ambiental-AIA	14
Figura 2 - Organograma da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo - SMA	44
Figura 3 - Principais fases do processo de Avaliação de Impacto Ambiental-AIA no Estado de São Paulo	55

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução dos EIAs e RIMAs apresentados por tipo de atividade (1987-1997)	95
Gráfico 2 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs, segundo o tipo de atividade (1987-1997)	96
Gráfico 3 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados (1987-1997)	97
Gráfico 4 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados por tipo de atividade (1987-1997).....	98
Gráfico 5 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs por tipo de atividade - exclusive mineração (1987-1997)	98
Gráfico 6 - Resultado da análise de EIAs e RIMAs (1987-1997)	99
Gráfico 7 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs, segundo o resultado da análise (1987-1997)	99

Gráfico 8 - Evolução dos EIAs e RIMAs, segundo o resultado da análise	100
Gráfico 9 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs aprovados e reprovados (1987-1997).....	101
Gráfico 10 - Evolução dos EIAs e RIMAs, segundo o resultado da análise - exclusive mineração (1987-1997).....	102

Índice de Tabelas

Tabela A1 - EIAs e RIMAs apresentados por tipo de atividade (1987-1997).....	103
Tabela A2 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados, por tipo de atividade (1987-1997).....	103
Tabela A3 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de energia (1987-1997).....	103
Tabela A4 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de energia (1987-1997).....	103
Tabela A5 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de saneamento (1987-1997).....	104
Tabela A6 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de saneamento (1987-1997).....	104
Tabela A7 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de resíduos sólidos (1987-1997).....	104
Tabela A8 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de resíduos sólidos (1987-1997).....	104
Tabela A9 - EIAs e RIMAs apresentados para sistemas de transporte (1987-1997).....	105
Tabela A10 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de sistemas de transporte (1987-1997).....	105

Tabela A11 - EIAs e RIMAs apresentados para sistemas de drenagem (1987-1997).....	105
Tabela A12 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de sistemas de drenagem (1987-1997).....	106
Tabela A13 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de urbanização e lazer (1987-1997).....	106
Tabela A14 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de urbanização e lazer (1987-1997).....	106
Tabela A15 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos industriais (1987-1997).....	106
Tabela A16 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos industriais públicos e privados (1987-1997).....	107
Tabela A17 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos agropecuários (1987-1997).....	107
Tabela A18 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos agropecuários públicos e privados (1987-1997).....	107
Tabela A19 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de mineração (1987-1997).....	107
Tabela A20 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de mineração (1987-1997).....	107
Tabela A21 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAs (1987-1997).....	108
Tabela A22 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos (1987-1997).....	108
Tabela A23 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAs apresentados para projetos privados - exclusive mineração (1987-1997).....	108
Tabela A24 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAs apresentados para projetos de mineração (1987-1997).....	108



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
MESTRADO EM POLÍTICA CIENTÍFICA
E TECNOLÓGICA**

**A POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E AS CONTRADIÇÕES DO ESTADO
A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM SÃO PAULO**

RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cristiane Ronza

Esta dissertação é um exercício de análise do processo de implementação e da prática da Avaliação de Impacto Ambiental-AIA no Estado de São Paulo, cujo propósito é demonstrar o grau em que interesses corporativistas e políticos influenciaram o processo de institucionalização e a prática desse instrumento. Considera-se a AIA um instrumento da política de meio ambiente e seu objetivo principal é tanto a formulação de projetos ambientalmente viáveis como a incorporação das variáveis ambientais no processo de tomada de decisão pelas instituições públicas e privadas. A discussão acerca da criação da Secretaria do Meio Ambiente-SMA e dos arranjos institucionais e normativos necessários à prática da AIA é desenvolvida com o propósito de mostrar que a responsabilidade de sua implementação foi delegada a uma estrutura burocrática já instituída. A análise do processo de institucionalização e de implementação da AIA, desde a formulação da Política Nacional do Meio Ambiente até a prática atual deste instrumento no Estado de São Paulo, é fundamental para entender os resultados obtidos e as situações criadas, que outra coisa não refletem senão o estágio atual da política ambiental deste Estado. Admite-se que os objetivos da AIA foram desvirtuados e seus procedimentos têm sido utilizados para justificar decisões previamente tomadas e facilitar sua aprovação, sem considerar adequadamente as potenciais alterações ambientais que podem vir a ser causadas, especialmente no que se refere aos projetos cujo proponente é o governo do Estado.



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
MESTRADO EM POLÍTICA CIENTÍFICA
E TECNOLÓGICA**

**THE ENVIRONMENTAL POLICY AND GOVERNMENT CONTRADICTIONS
THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT IN SÃO PAULO**

ABSTRACT

MASTER DISSERTATION

Cristiane Ronza

This dissertation analyses the process of implementation and practice of the Environmental Impact Assessment (EIA) in the State of São Paulo. Its main goal is to demonstrate the degree in which corporate and political interest influenced the institutionalization and the practice of this instrument. EIA is considered an instrument of the environmental policy and its main objective is not only the formulation of environmentally feasible projects, but also the incorporation of environmental variables in the decision-making process by private and public institutions. The discussion about the creation of the Secretariat for the Environment of State of São Paulo and the institutional and normative arrangements necessary to the practice of EIA, is developed with the intention to show that the responsibility of its implementation was delegated to a bureaucratic structure already established. The analysis of the institutionalization process and the implementation of EIA, since the formulation of the Environmental National Policy until the current practice of this instrument in the State of São Paulo, is fundamental to understand the results and the situations generated, which do not reflect anything but the current stage of São Paulo's environmental policy. EIA's goals have been skewed and its procedures have been utilized to justify decisions previously taken and facilitate its approval, without considering adequately potential environmental alterations that can be made, especially referring to projects whose proponent is the State government.

INTRODUÇÃO

Desde a introdução dos conceitos ambientais no mundo, ocorrida há mais de três décadas, são desenvolvidas ferramentas técnicas e políticas para garantir que a avaliação das conseqüências ambientais geradas pelas atividades humanas sejam tratadas no processo de tomada de decisão.

Essa temática evoluiu para o desenvolvimento de um instrumento, potencialmente capaz de interferir nas decisões políticas e econômicas, conhecido mundialmente por Avaliação de Impacto Ambiental-AIA. Surgido nos EUA, como resultado de um trabalho legislativo, a AIA foi instituída formalmente em 1969, pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (National Environmental Policy Act), mais conhecida pela sigla NEPA.

Tradicionalmente as políticas de transporte, infra-estrutura e agricultura são consideradas positivas e com elas a sociedade facilmente se identifica, enquanto as políticas desenhadas para a coletividade são freqüentemente caracterizadas como negativas, dando-se uma ênfase maior ao seu aspecto restritivo, que determina o que não pode ser realizado, e chamando-se a atenção para os efeitos negativos causados pela implementação dessas políticas ditas “positivas”.

Um processo de formulação de política é entendido por Guimarães (1991) como aquele que integra condutas, valores, aspirações e crenças de todos os atores envolvidos indivíduos, grupos de classes, executivos, tecnocratas, legisladores e políticos e é condicionado pelas características sociais e políticas, através das quais se dá a tomada da decisão que afeta a maior porção da sociedade.

A AIA existe há mais 27 anos e foi exportada para a maioria das nações, constituindo-se, hoje, em um componente do planejamento e da tomada de decisão e influenciando o desenho e a execução da maioria dos projetos e programas no mundo, provendo, dessa forma, um caminho operacional para a proteção da qualidade do meio ambiente.

Essa dissertação se apóia no conceito amplamente difundido que entende a AIA como um instrumento da política de meio ambiente e um procedimento a ser conduzido com metodologias e técnicas de identificação, avaliação e previsão de impactos ambientais, associados ao desenvolvimento de ações específicas, através

de mecanismos capazes de influenciar o processo de tomada de decisão (Kennedy, 1988). Este autor considera que o objetivo da Avaliação de Impacto Ambiental-AIA é levar à formulação de projetos ambientalmente viáveis e promover a internalização das variáveis ambientais no processo de tomada de decisão pelas instituições públicas e privadas. Assim, por assumir um papel de ajuda na tomada de decisão, a AIA é capaz de contribuir para uma concepção de projetos que se adapte às condições ecológicas e sociais dos locais onde serão implantados.

Admitindo que a AIA combina um instrumento e um procedimento, é pertinente empregar o termo “Processo de Avaliação de Impacto Ambiental” como sinônimo dessa combinação (Sánchez, 1993).

No Brasil, os princípios da AIA foram formalizados e definidos pela Política Nacional do Meio Ambiental-PNMA, em 1981, que incorporou instrumentos legais no processo de tomada de decisão para o desenvolvimento das políticas setoriais, processo este coordenado pelo Sistema Nacional de Meio Ambiente-Sisnama. A política ambiental nacional estabeleceu que os projetos de infra-estrutura de grande porte devem ser considerados através da avaliação de seus impactos sobre os recursos naturais e a integridade do meio ambiente na sua área de influência.

A Constituição Federal de 1988 consolidou o processo de AIA e atribuiu deveres e obrigações às autoridades para a proteção da fauna e flora brasileira, para a promoção da educação ambiental, para o controle da produção, a comercialização e o uso de substâncias que possam pôr em risco a qualidade de vida dos cidadãos. O texto constitucional brasileiro dedicado ao meio o ambiente é considerado pelas Nações Unidas como um dos mais avançado do mundo.

A implementação da Política Nacional de Meio Ambiente é entendida por Guimarães (1991) como uma estratégia tecnocrática que privilegiou os aspectos da poluição em detrimento dos problemas relacionados à proteção dos recursos naturais. Segundo este autor, quando da criação, em nível federal, pelo Governo Militar, de uma Secretaria de Meio Ambiente-SEMA, o Brasil não dispunha ainda de nenhuma agência especializada em meio ambiente.

Uma análise de política pública requer, em última instância, um estudo do processo de sua implementação. Ham e Hill (1993) definem a implementação de política pública como “ações de indivíduos (ou grupos) públicos ou privados que são dirigidos à construção de objetivos previamente estabelecidos mediante decisões

políticas”, resultantes de um trabalho legislativo. Estes autores focalizam os níveis de recriação de política pública e reconhecem que parte dela é de fato feita, ou modificada, no seu processo de implementação, o qual envolve uma contínua e complexa negociação. Acrescentam, ainda, estes autores que o sucesso da implementação de uma política pública depende da interação entre diferentes órgãos e instituições, uma vez que essa relação interorganizacional pode impedir que esta implementação ocorra de forma adequada.

Ham e Hill (1993), analisa a organização pública como um sistema de poder, cujas características institucionais são afetadas pelas relações internas e externas a ele, fazendo com que alguns integrantes o detenham mais, e outros menos.

Igualmente a análise da implementação e da prática de um instrumento da política ambiental requer não só um entendimento da cultura das organizações como também a compreensão da forma como a tecnocracia governamental se comporta e responde às mudanças dos interesses envolvidos na criação de um órgão público. Esta análise exige ainda que se conheça como os interesses corporativistas influenciam as decisões tomadas com o uso desse instrumento.

O termo tecnocracia é empregado para se referir aos especialistas de setores públicos ou privados que controlam mecanismos de implementação, direção, coordenação e reavaliação de decisões, segundo critérios presumidamente objetivos e racionais, cuja essência são os valores, missões, rotinas e ações, envolvidos na formulação e implementação de políticas. O controle profissional, na lógica tecnocrática, é caracterizado pela delegação de responsabilidades e pela proteção da autonomia do profissional, baseada na evidência da subjetividade e flexibilidade (Ham & Hill, op. cit).

Ampliando a análise sobre esta questão Ham e Hill (op. cit) argumentam que a cultura tecnocrática envolve um comprometimento com o *status quo* e que os operadores da máquina burocrática tornam-se intrinsecamente desconfiados de toda inovação. Este autor acredita que a burocracia não se subordina à política e que o choque ocorre entre os formuladores de políticas e aqueles que as implementam.

Dunleavy, *apud* Ham e Hill (op. cit), acredita que a tecnocracia se engaja em atividades que garantem seus próprios interesses e mostra que seu envolvimento com a organização depende dos objetivos desta e das pressões exercidas pelos interesses dominantes sobre as normas dessas atividades. E que a cultura

tecnoburocrática é determinada pela agência que representa e reflete em sua própria história institucional seus valores, símbolos e o comportamento dos grupos que a constituem.

A PNMA criou condições para a descentralização da formulação e implementação de políticas ambientais, permitindo que Estados e municípios assumissem uma postura pró-ativa em relação às questões ambientais e a programas adaptados às suas realidades ambiental e institucional.

A AIA, instituída como instrumento da política nacional do meio ambiente, ganhou amplitude com o estabelecimento de um vínculo entre ela e o sistema de licenciamento, através de sua regulamentação, em 1983, que atribuiu, ao Conselho Nacional de Meio Ambiente-Conama, competência para fixar os critérios e diretrizes gerais para o uso desse instrumento e procedimento.

No Estado de São Paulo a coordenação dos órgãos e instituições do governo foi estabelecida pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente-Sisema, quando da aprovação da Política Estadual de Meio Ambiente, no ano de 1984. O uso formal da AIA neste Estado iniciou-se em 1986 com a edição da Resolução Conama 001, período este que coincide com a implementação da base empírica e analítica para a realização deste trabalho.

O contexto estadual antecedente à criação da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo-SMA e às circunstâncias da institucionalização da AIA pode ter influenciado a forma como os conceitos e objetivos da política ambiental passaram a ser desenvolvimento dos planos setoriais. A análise da prática da AIA requer a identificação não só das estratégias utilizadas para garantir as decisões setoriais, como também em que grau as empresas de governo incorporaram os princípios da política ambiental.

No Estado de São Paulo, a SMA tem sido o espaço público onde as empresas e órgãos governamentais explicitam sua postura em relação aos objetivos da política ambiental. E contribui para a compreensão que se tem deste espaço o ponto de vista de Ham & Hill (1993), segundo o qual quanto mais o governo atrasa na efetivação de mudanças, quanto mais responsável ele se torna pela adoção das velhas práticas e maior dificuldade encontra para promover mudanças que ele originariamente desejava instituir.

Esta dissertação é, além de constituir um exercício de análise deste instrumento da política ambiental, tentará demonstrar como os princípios de conservação ambiental estão sendo tratados pelo governo, no caso específico o governo do Estado de São Paulo. Nessa medida todo o percurso feito terá o propósito de

verificar se os objetivos da Avaliação de Impacto Ambiental, têm sido atendidos, se esse processo tem efetivamente influenciado o processo de tomada de decisão, se as instituições públicas têm considerado adequadamente as conseqüências ambientais de suas ações e se têm incorporado efetivamente as variáveis ambientais no processo decisório, a que deu lugar a avaliação dos seus projetos, planos e programas.

A base analítica que orientou esta pesquisa lançou mão da literatura nacional e internacional sobre análise de políticas públicas e ambiental e sobre AIA como também das informações disponíveis sobre a prática da AIA feita pela SMA, no período de 1987-1997, com ênfase para os processos cujo proponente é o poder público.

Para oferecer uma compreensão exata de como os objetivos da AIA têm sido atendidos no Estado de São Paulo, essa dissertação estrutura-se em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta uma evolução histórica e conceitual da AIA e do seu processo de formulação e implementação no Brasil, cujas fases iniciais serão utilizadas também para subsidiar a análise desses processos no âmbito do Estado de São Paulo. Tenta-se também mostrar neste capítulo que a credibilidade desse processo, como expressão de aprendizagem e de mudança social, tornou-se dependente daquele, ainda em curso, que diz respeito ao fortalecimento de mecanismos de controle político-institucional e jurídico decorrentes de sua prática em diversos países do mundo.

Justifica-se esta trajetória do capítulo porque se acredita que a análise do processo de institucionalização da AIA no Brasil, desde a formulação da Política Nacional do Meio Ambiente até a prática atual adotada no Estado de São Paulo, é fundamental para se entender porque os resultados obtidos com a implementação deste instrumento da política ambiental nos últimos dez anos, são insatisfatórios.

O segundo capítulo analisa a implementação e a normatização da AIA no Estado de São Paulo e, nessa medida, reconstrói o processo de organização institucional necessária a sua prática. A análise da criação da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e de seus antecedentes busca mostrar como se deu a institucionalização e a prática da AIA no território paulista.

Através da descrição da criação da SMA e dos arranjos institucionais e normativos que deram lugar à implementação da AIA, se tenta não só esclarecer as razões internas da influência da tecnocracia no uso desse instrumento, como também mostrar como o Governo do Estado tem considerado os critérios e parâmetros de proteção e conservação ambiental no processo de planejamento e de tomada de decisão

para implementação de políticas setoriais, ou seja, para promoção de uma aplicação adequada dos princípios de proteção e conservação ambiental nos projetos, planos ou programas que o governo tutela. Neste capítulo, é feita também uma descrição dos procedimentos utilizados e de suas relações com a tomada de decisão, visando a desenvolver uma análise crítica da prática da AIA.

O terceiro capítulo examina o resultado da prática da AIA no Estado de São Paulo desde a sua institucionalização (1987-1997). Através de uma análise panorâmica desse resultado, busca-se identificar os condicionantes internos e externos que decorreram dessa prática nos projetos do governo estadual.

Como já foi dito anteriormente a base da análise da prática da AIA se deu a partir de um vasto levantamento das informações públicas disponíveis no serviço de protocolo do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, responsável pela condução do processo da AIA no Estado de São Paulo. Realizou-se um exaustivo trabalho de organização desses dados, devido à inadequação e imprecisão de sua compilação ao longo desses dez anos. Essas informações reproduzidas integralmente no documento que faz parte deste trabalho, chamado (Anexo).

O critério de seleção consistiu em identificar, no universo dos projetos de governo de grande porte, os fatores que influenciaram as decisões através da AIA. Não houve, contudo, a intenção de eleger os piores ou os melhores exemplos, pois é extremamente difícil definir de forma inequívoca o conceito da má qualidade, na medida em que se tem como pressuposto que todas as práticas podem ser melhoradas. E, infelizmente, ainda não existem indicadores amplamente utilizados que permitam aferir resultados de forma incontestável. Portanto, apesar de a escolha ter passado por um julgamento de valor, não se pretende com este trabalho oferecer respostas definitivas, mas, sim, uma boa idéia que estimule o debate.

Através desta análise demonstra-se como o governo tem utilizado esse instrumento técnico e político para influenciar os programas setoriais do Governo do Estado em conformidade com objetivos da política ambiental e qual tem sido a capacidade da SMA, através da administração das suas atribuições, para garantir qualidade nas decisões em matéria ambiental.

1. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL-AIA

1.1. Evolução histórica e conceitual do processo de Avaliação de Impacto Ambiental

A Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano de Estocolmo, realizada em 1972, não só debateu amplamente o conceito de meio ambiente como introduziu, no cenário mundial, o conceito de sustentabilidade política, econômica e ecológica, que propugna o desenvolvimento ecologicamente prudente, economicamente viável e socialmente justo.

Até o final da década de 60, a avaliação de projetos era essencialmente um exercício contabilístico, realizada com ferramentas da análise custo-benefício, a fim de assegurar a utilização de recursos financeiros para viabilizar o desenvolvimento econômico. Recorria-se, na época, a algumas formas de avaliação técnica das conseqüências ambientais desses projetos. Entretanto, a constatação dos limites das técnicas de identificação e incorporação dos impactos ambientais na avaliação de projetos resultou no desenvolvimento de uma nova abordagem de avaliação que veio a ser conhecida como Avaliação de Impacto Ambiental-AIA.

A necessidade de que os fatores ambientais decorrentes das ações humanas que visam ao desenvolvimento econômico fossem tratados explicitamente no processo de tomada de decisão foi verificada, inicialmente, nos países desenvolvidos. Em meados da década de 60, constatou-se, através de pesquisa de opinião, a crescente preocupação da sociedade norte-americana com a proteção ambiental e a qualidade de vida, pois essas questões foram priorizadas, ao invés da costumeira defesa do crescimento econômico (Caldwell, 1989). Assim, no final dos anos 60, a avaliação de impacto ambiental ganhou dimensão nacional nos Estados Unidos.

Em 1969, foi instituído, nos EUA, o primeiro sistema formal de Avaliação de Impacto Ambiental - AIA, através da Lei Nacional de Política Ambiental (National Environmental Policy Act-NEPA). O objetivo genérico desse sistema era promover o equilíbrio entre o desenvolvimento e o ambiente, através de esforços capazes de evitar ou eliminar os danos ao ambiente, garantir a saúde e o bem-estar do homem e a ampliação do conhecimento sobre os sistemas ecológicos (Caldwell, 1982). Nessa época, advogava-se que o estabelecimento de bases legais para a Avaliação de Impacto Ambiental viria influenciar o processo de tomada de decisão.

A NEPA estabelece que as agências federais são obrigadas a elaborar um documento detalhado denominado *Environmental Impact Statements-EIS* (Estudo de Impacto Ambiental-EIA), antes de “iniciarem qualquer grande ação federal que possa afetar significativamente a qualidade do ambiente humano” (Caldwell, 1982).

O processo de estabelecimento dos procedimentos legais foi conduzido pelo Conselho para a Qualidade do Ambiente (US Council on Environmental Quality -CEQ - 1973) e formalizado com a regulamentação da NEPA e, segundo Caldwell (1989), ele levou a exigir que todas as agências de governo submetessem seus planos e projetos aos procedimentos de AIA.

Embora a expressão avaliação de impacto ambiental não tivesse sido utilizada anteriormente à promulgação da NEPA, algumas formas de avaliação ambiental já eram realizadas nesse país. A literatura do início dos anos 70, por exemplo, usava o termo avaliação de impacto ambiental para fazer referência às conseqüências das ações humanas sobre os ambientes naturais (Ortolano e Shepherd, op. cit).

Essa abordagem, no entanto, evoluiu para a concepção de um instrumento de avaliação global de política pública, através do qual é dado valor às considerações tanto ambientais como econômicas e técnicas no processo de tomada de decisão. A dimensão de planejamento atribuída à AIA decorreu da inclusão de todos os impactos não-monetários (impactos não-incluídos na análise de custo/benefício), ou seja, dos impactos sobre os aspectos sócio-ambientais (Ortolano e Shepherd, 1995).

Originariamente, a AIA foi definida como uma atividade de caráter técnico-científico com o objetivo de identificar, prever e interpretar as ações humanas que afetam o meio ambiente (Munn, 1979). Entretanto, ampliou-se sua abrangência e, atualmente, a definição mais comum de AIA é a de um instrumento capaz de determinar o potencial do impacto ambiental que uma determinada proposta de desenvolvimento possui. Compreendendo, pois, operações para identificar e prever esses impactos, bem como obter e divulgar informações sobre seus efeitos nocivos relevantes no meio ambiente, na saúde e na qualidade de vida das populações.

Trata-se, portanto, de um instrumento que integra os métodos técnico-científicos de avaliação tanto de impactos ambientais como de impactos sociais, alcançando uma percepção da complexidade que o conceito de política ambiental envolve. Munn (op. cit), revendo seu conceito original, tornou esse instrumento mais abrangente ao atribuir a ele também a função de comunicar os efeitos ambientais das políticas, planos e projetos.

Para Kennedy (1988), avaliação de impacto ambiental é um termo genérico utilizado para descrever o processo de análise dos principais efeitos ambientais de uma determinada atividade, objetivando subsidiar a tomada de decisão sobre sua viabilidade. Segundo esse autor, ela pode ser vista de duas formas complementares: como um instrumento de planejamento, com metodologia e técnicas de identificação, previsão e avaliação de impactos ambientais associadas a uma determinada ação, e como um procedimento para tomada de decisão, que se realiza através de mecanismos que não só asseguram a análise ambiental dessa ação como também são capazes de influenciar a tomada de decisão. Ambas as características refletem um entendimento da AIA como um instrumento estratégico de prevenção e de proteção ambiental.

Para Sánchez (1993), as duas dimensões da AIA - instrumento e procedimento - são indissociáveis e, no conjunto, seu objetivo é avaliar e prognosticar a probabilidade de ocorrência de impactos ambientais decorrentes de uma proposta de projetos, planos e programas dos setores público ou privado e verificar a viabilidade ambiental de suas alternativas técnicas e locacionais. Segundo esse autor, a AIA deve ser aplicada a projetos individuais como rodovias, usinas hidroelétricas, como também a planos e programas de transporte e energia.

Nesse contexto cabe também a definição de AIA enquanto instrumento de gestão ambiental e de prevenção do dano ambiental e um procedimento definido no âmbito das políticas públicas, que, associado a alguma forma de processo decisório; antecipa e propõe a implementação de estratégias de proteção ambiental.

Admitindo-se, pois, que a AIA combina um instrumento e um procedimento, como sinônimo dessa combinação pode-se empregar o termo Processo de Avaliação de Impacto Ambiental (Sánchez, *op. cit.*).

É necessário, no entanto, distinguir AIA de EIA. AIA é um processo que se inicia com a prévia identificação dos impactos ambientais decorrentes de uma determinada atividade e cuja formatação se dá através da elaboração do documento intitulado Estudo de Impacto Ambiental-EIA, ou seja, “um documento ou relatório que reúne a análise das informações, incluindo monitorização e as atividades de acompanhamento, através da qual a AIA é levada a cabo” (Kennedy, *op. cit.*).

Um outro aspecto importante reconhecido na AIA é a possibilidade de ser parte integrante do planejamento inicial de um projeto, ao fazer a prévia identificação

das alternativas locacionais e tecnológicas e reconhecer a significância dos impactos associados à sua execução, subsidiando a elaboração e revisão de documentação, e de contribuir para o envolvimento do público. Trata-se, pois, de um processo contínuo e interativo capaz de contribuir para a definição das estratégias tanto do planejamento como da gestão ambiental, de forma a atingir um desenvolvimento sustentado (Ortolano e Shepherd, 1995).

Formby (*apud* Ortolano e Shepherd, 1995) reconhece outra possibilidade da AIA, além da avaliação de impactos ambientais, que é a de contribuir para a melhoria da qualidade da decisão, incorporando a realidade política na qual é aplicada.

Pelo seu formato legal, a AIA constitui um componente essencial no processo de tomada de decisão (Kennedy, 1988), e pode desempenhar três outros papéis complementares, quais sejam, de instrumento de ajuda à concepção de projetos; de instrumento de gestão ambiental, e de instrumento de negociação social, cuja eficiência, em cada caso, dependerá do seu contexto e da eficácia dos mecanismos de controle (Sánchez, 1993).

De acordo com Sánchez (*op. cit*), o papel de instrumento de gestão ambiental tem sido em geral muito pouco desenvolvido pelo fato de a AIA vincular-se a procedimentos de licenciamento ambiental, pois a obtenção da licença tem sido encarada como o fim último do processo de avaliação ambiental. Ainda, segundo esse autor, originada da tecnocracia, a AIA institucionalizou-se através de leis e incorporou-se ou integrou-se aos procedimentos administrativos existente. E, de acordo com o ponto de vista de Caldwell (1989), apesar de a NEPA ter sido desenhada na forma de uma política, é interpretada pela mídia escrita pelos juristas apenas como um procedimento legal, como um mecanismo destinado ao cumprimento de requisitos legais.

Embora marcada em seus primeiros anos pelo excesso de burocracia, já em 1978, objetivando a racionalização do processo de tomada de decisões para que estas fossem mais sensatas e benéficas ao meio ambiente, estabeleceram-se novos procedimentos e critérios, entre eles, de como, quando e onde a AIA era necessária e aqueles relativos à avaliação preliminar, para determinar se o EIA era ou não necessário. Definiu-se também o escopo para identificar os principais aspectos a serem avaliados e as responsabilidades das agências federais (Caldwell, *op. cit*)¹.

¹ A prática das disposições legais reguladoras da AIA nos EUA foi feita, inicialmente, por meio da pressão pública que atuava através do sistema judiciário (Caldwell, 1989).

O Canadá foi o segundo país a instituir este processo de avaliação. E o fez através da criação, em 1973, do Processo Federal de Avaliação e Revisão Ambiental (Environmental Assessment and Review Process-EARP), ao qual deveriam submeter-se todo os projetos propostos pelas agências federais e financiados pelo governo².

De acordo com Clark (1994), esse sistema consistiu numa tentativa de oferecer às agências governamentais a possibilidade de se comprometerem a incorporar voluntariamente os critérios de AIA nos processos habituais de planejamento, priorizando a participação pública, a fim de assegurar que preocupações e aspirações sociais fossem levadas em consideração no processo de tomada de decisão. Outra característica do sistema canadense é a abordagem hierárquica, de acordo com a qual somente os projetos potencialmente causadores de significativas alterações ambientais estão sujeitos a uma rigorosa análise pública. A avaliação daqueles cujos impactos são considerados pouco significativos do ponto de vista ambiental é feita de acordo com os procedimentos administrativos convencionais.

Diferentemente dos EUA, que imprimiram um característica legislativa ao processo de AIA, o Canadá optou pela via executiva para sua formulação e implementação. Todavia, em 1995³, esse país reformulou seu sistema ao promulgar uma legislação que determina formalmente como esse processo deve ser conduzido. Acredita-se, pois, que essa mudança é decorrente, entre outros aspectos, da excessiva discricionariedade presente no processo, por atribuir às agências de governo a responsabilidade de determinarem a significância dos efeitos ambientais gerados pelas atividades sob sua responsabilidade (Wood, 1995). De acordo com Ortolano e Shepherd (1995), os requerimentos da AIA também foram impostos a países que, embora dispusessem de um programa formal de meio ambiente, submeteram-se à implantação de procedimentos de AIA, atendendo à solicitação das agências de financiamento bilaterias e multilaterais.

Segundo Kennedy (1988) há dois modelos de implementação da AIA: (1) formal-explicito, quando o processo de AIA, a elaboração de EIA a atribuição das responsabilidades se dá por meio de legislação que, através de regulamentos,

² Como aconteceu no caso da maioria dos estados americanos, as províncias do Canadá adotaram os procedimentos de AIA.

³ O processo de avaliação instituído inicialmente (EARP) foi substituído pela Política Canadense de Avaliação Ambiental (Canadian Environmental Assessment Act-CEAA) e é administrado pela Agência Canadense de Avaliação Ambiental (Canadian Environmental Assessment Agency-CEA Agency).

determina-os como parte dos procedimentos de licenciamento; (2) informal-implícito, quando não oferece nenhum modelo e os requerimentos da AIA são modificados ou adaptados para atender situações específicas e/ou são parte da lei de planejamento. Segundo este modelo, o EIA não é requerido e nem há definição de autoridade responsável pela revisão do processo de tomada de decisão.

Embora deixe de lado algum espaço de manobra “para a adaptação ao contexto local”, a maior parte dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento optou, segundo Kennedy (1988), pela via formal-explicita. É o caso da Diretiva da União Européia sobre Avaliação Ambiental que tem força de lei e à qual se submetem os Estados-Membros.

São citados, como exemplos de países com economia emergente que introduziram os arranjos legais para instituição da AIA, a Indonésia (1978), República da Coreia (1980), Brasil (1981), México (1982), Turquia (1993), e República Popular da China (1984) (Pearson, 1985). E a maioria desses países, ao implementar a AIA, seguiram o processo formal dos EUA, estabelecendo legislação específica com requerimentos formais. Em países onde os critérios de uso e ocupação do solo eram bem definidos, a adaptação da legislação e dos procedimentos de planejamento para incorporação dos princípios de sua avaliação ocorreu com maior flexibilidade (Kennedy, op. cit).

Ainda segundo Kennedy (1988), a análise da prática da AIA tem mostrado que esta só é bem-sucedida se suas diretrizes são incorporadas ao processo de planejamento do projeto, plano ou programa, e quando o processo de tomada de decisão ocorre através de um modelo formal-explicito. Pois, na visão desse autor, esse processo de avaliação não pode ser um exercício técnico divorciado do processo do desenho e planejamento do projeto e também não deve ser visto apenas como um instrumento de tomada de decisão, quando a atividade interdisciplinar de planejamento e a gestão dos recursos são feitas pelo governo. Deve ser entendido como um instrumento e um procedimento desenhados para assegurar que as condições ambientais sejam adequadamente consideradas ao conceberem-se projetos, planos e políticas governamentais (Ebisemiju, 1993).

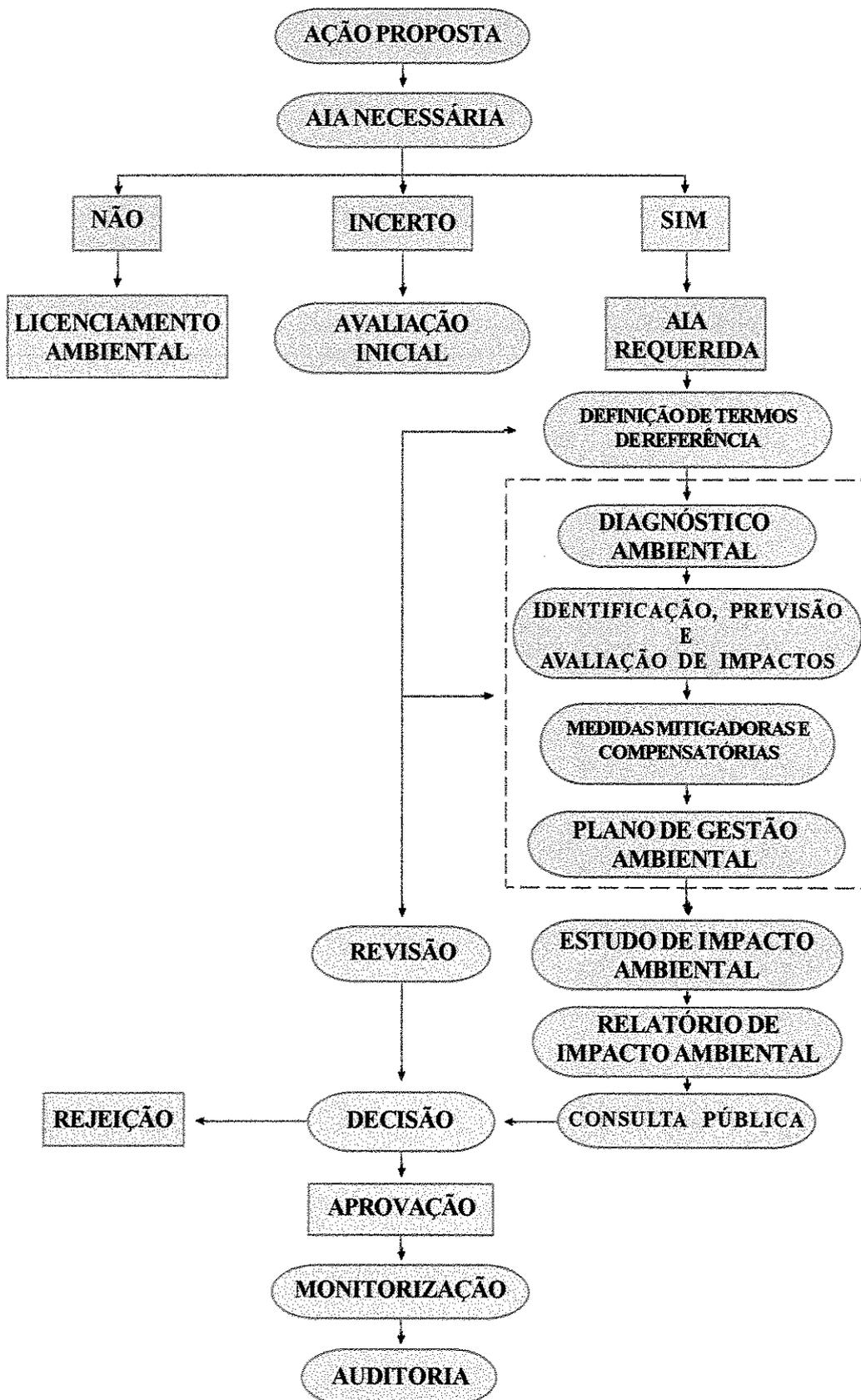
Segundo Clark (1994), se incorporados os objetivos sociais e políticos, o principal objetivo da AIA é fornecer aos tomadores de decisão um levantamento das implicações das ações propostas nos sistemas ambientais antes que a decisão seja tomada, tornando possível, assim, avaliarem-se os efeitos físicos, biológicos e sócio-econômicos de um dado projeto sobre o meio ambiente.

Argumenta-se que não existe nem é possível existir uma definição única e universalmente aceita da AIA e que sua definição varia de acordo com o contexto político-administrativo em que é aplicada. Nessa perspectiva, a AIA é considerada como um processo que combina um procedimento e um método de avaliação dos efeitos de um projeto, plano ou programa na qualidade do ambiente, influenciando seu planejamento e execução.

A regulamentação do processo de AIA em diversos países onde foi adotada envolve sempre suas duas potencialidades, ou seja, a de instrumento e procedimento. A implementação de sua dimensão de procedimento, inserida no âmbito de uma política ambiental, tal como tem sido adotado em muitos países, envolve, segundo Sánchez (1993): “(i) a definição das ações que devem ser submetidas a esse processo (*screening*); (ii) a identificação dos problemas potenciais que devem ser objeto de avaliação ambiental (*scoping*); (iii) o estabelecimento de termos de referência para a condução de um estudo específico; (iv) mecanismos de participação dos outros agentes governamentais e não-governamentais; (v) preparação de um estudo técnico denominado Estudo de Impacto Ambiental-EIA, que deve avaliar a significância e importância dos impactos; (vi) procedimentos de análise técnica e de revisão dos estudos apresentados e (vii) um procedimento formal de decisão”. A revisão, por sua vez, deve ser, segundo este autor, conduzida por procedimentos que incluem: (i) verificação da conformidade do EIA com o termo de referência; (ii) apreciação do EIA por outros agentes para diferentes contribuições e recomendações e a condução apropriada da agência ambiental; (iii) e ações que focalizam a troca de informações e opiniões concernentes aos problemas ambientais. As principais fases do processo de AIA estão representadas na **Figura 1**.

Ainda segundo Sánchez (op. cit), o envolvimento público deve ser parte integrante do processo de AIA. Os regulamentos para tanto devem prever uma ampla e adequada informação ao público, principalmente aos grupos que possam direta ou indiretamente ser afetados pelo projeto. Pois, levando em conta que as agências ambientais nem sempre identificam os problemas ambientais de maior importância segundo a percepção do público, a participação deste oferece subsídios para a análise das condições sociais, ambientais e econômicas locais e, desse modo influenciar a aceitação ou não da alternativa proposta e permitir um melhor entendimento de alguns motivos que podem favorecer a administração de conflitos.

Figura 1 - Principais fases do processo de Avaliação de Impacto Ambiental - AIA



Fonte: Wathern (adaptado), 1988.

A crítica formulada por Ridgway & Codner (1994), à forma como a AIA vem sendo implementada refere-se ao fato de esse processo ocorrer em um só momento, enquanto um projeto sofre mudanças ao longo do tempo - faltando, pois, a este processo o reconhecimento da impossibilidade de se preverem todos os impactos ambientais e que estes necessitam ser continuamente revistos. O outro motivo que o autor reconhece como limitação estava associada, de acordo com seu ponto de vista, a uma falha na compreensão dos conceitos, metodologias e técnicas de avaliação de impacto, à ausência de banco de dados confiáveis e à desconsideração da perspectiva ambiental no processo de planejamento.

E, neste contexto da discussão, se faz necessário trazer para ele a informação de que, desde a década de 70, vem sendo desenvolvida uma grande variedade de métodos de avaliação de impacto ambiental com o objetivo de examinar a significância dos impactos de uma determinada proposta. A abordagem mais simples é a da listagem (*checklist*), que relaciona em uma lista, as ações de desenvolvimento cujos impactos potenciais devem ser considerados. E, o parâmetro utilizado são as matrizes de impacto que relacionam ações de desenvolvimento num eixo e as variáveis ambientais em outro⁴.

Entretanto, não está no âmbito deste trabalho descrever os vários métodos de avaliação de impacto ambiental. Cabe mencionar, entretanto, que o seu desenvolvimento tem sido resultado direto da obediência a requisitos legais, cuja observância é um objetivo prioritário. É, importante, contudo, levar em conta que todos os métodos constituem um meio de identificação e previsão de impactos e alguns incluem linhas de orientação para a condução da avaliação de sua magnitude. Essas avaliações necessitam de informações para determinarem-se impactos específicos, inclusive, daqueles que cuja mensuração exige técnicas especializadas, tais como modelos de simulação da poluição do ar, das águas e do solo.

Nesse âmbito é preciso acrescentar não serem específicos desse processo os métodos por ele utilizados, pois, como se sabe, eles são importados das ciências exatas e sociais. E uma das razões da não-existência de um modelo específico para a AIA é aquele apontado por Sadler (1996), ou seja, o fato de cada projeto requerer um tipo de método, dependendo do contexto social e biofísico em que ele se insere⁵.

⁴ Por exemplo, a Matriz de Leopold atribui, numa escala de 1 a 10, valores numéricos à importância e à magnitude da proposta de desenvolvimento (MAIA, 1992).

⁵ Para identificação do impacto há manuais, modelos matemáticos e programas de computador que caracterizam aqueles geralmente esperados.

Avaliação Ambiental Estratégica

A aplicabilidade da avaliação ambiental a políticas, planos e programas é conhecida desde a introdução da AIA no mundo. Passados vinte e oito anos da instituição da NEPA, a maioria dos países que adotaram a AIA como instrumento de gestão ambiental o aplica, fundamentalmente, em projetos específicos. De acordo com Kennedy (1988), essa tendência impede que este processo desempenhe o seu papel no âmbito da gestão ambiental. E, para que pudesse cumprí-lo, depois de identificadas as principais dificuldades dessa aplicação, desenvolveu-se uma nova abordagem, aquela que veio a ser conhecida como Avaliação Ambiental Estratégica-AAE (*Strategic Environmental Assessment-SEA*) que, segundo Therivel (1993), constitui mais uma estratégia para a implementação do conceito de desenvolvimento sustentável e que é em última análise, um aprimoramento da avaliação ambiental de planos, programas e políticas públicas.

Segundo Goodland & Tillman (1995), a avaliação ambiental estratégica incluiu, além da avaliação de políticas, planos e programas, o exame de orçamentos de âmbito nacional e de tratados internacionais, sendo conhecida por diferentes terminologias como Avaliação Ambiental Setorial (*Sectoral EA* ou *SEA*), Avaliação Ambiental Programática (*Programatic EA*) e Avaliação Ambiental Regional (*Regional EA* ou *REA*). E, ainda de acordo com este autor, apenas recentemente este tipo de avaliação passou a ser formal ou informalmente considerado de diferentes formas em diferentes contextos. E, apesar das incertezas relacionadas aos seus métodos e procedimentos, várias experiências têm sido realizadas, notadamente no Canadá, Nova Zelândia e Austrália.

No entendimento de Wood & Dejeddour (1992), existem vantagens e desvantagens no emprego da Avaliação Ambiental Estratégica, dependendo da natureza da política, plano ou programa, dos principais procedimentos e do conteúdo aos quais ela é aplicada.

Clark (1994), por exemplo, compreende ser a Avaliação Ambiental Estratégica a última das cinco fases de desenvolvimento da AIA, para cuja evolução ele propõe a seguinte síntese nas últimas duas décadas, (i) a etapa anterior a 1970, compreendendo o desenvolvimento de estudos de viabilidade ambiental, com ênfase em critérios de eficiência técnica e de custo/benefício, sem incorporar as conseqüências sociais; (ii) o período entre 70 - 75, marcado pelo desenvolvimento de

metodologias de identificação e previsão de impactos sobre os processos biofísicos e pelo estabelecimento de mecanismos formais para revisão dos Estudos e para a participação pública e, ainda, pela valoração, pelo controle da concepção de projeto e pela mitigação dos impactos; (iii) período entre 75 - 80, caracterizado pela integração da avaliação de impactos sociais no planejamento do projeto, pela ênfase na justificativa do projeto, na análise de risco e no desenvolvimento de tecnologias apropriadas; (iv) o período entre 80 - 92, quando ocorre a compatibilização entre avaliação de planejamento político e a implementação da gestão ambiental, a monitorização dos efeitos ambientais, a ênfase dos impactos cumulativos e da auditoria ambiental, e a avaliação da eficácia do processo e dos procedimentos; (v) o período entre 92 até hoje, quando a AIA está voltada para atingir objetivos de desenvolvimento sustentável, com sua aplicação em políticas, planos e programas de avaliação ambiental estratégica e de empresas visando traçar estratégias para políticas ambientais.

Efetividade e mecanismos de controle

A literatura elaborada sobre AIA tem dado ênfase à efetividade dos seus procedimentos, métodos e técnicas de previsão para alcançar seus objetivos, compreendendo, no entanto, que o seu sucesso depende do aprimoramento dos critérios de identificação e seleção dos projetos que devem submeter-se a esse processo. Alguns países já definiram os critérios que determinam se um projeto deve ou não ser submetido a esse processo, que são: seu porte, custo e requerimentos de recursos naturais⁶. E o fato de os diversos países que aplicam esse processo adotarem diferentes critérios dá lugar a uma enorme disparidade do número de projetos que cada país submete à AIA. E, em função, muitas vezes, da limitação de tempo, custo e recursos, varia a ênfase dada aos diferentes aspectos ambientais relevantes e a escolha entre os inúmeros métodos de análise desenvolvidos para realizar esta tarefa.

Entretanto, é necessário se ter em conta que a efetividade desse instrumento não depende somente da qualidade técnica da avaliação dos impactos, mas também

⁶ A determinação das ações se baseiam em critérios que englobam fatores tais como escala do projeto, a condição ambiental e o grau da oposição pública.

da eficácia da opção utilizada para a implantação do processo de AIA, do modelo institucional e dos procedimentos estabelecidos para sua implementação. Vai ao encontro desse posicionamento o ponto de vista emitido por Ebisemiju (1993), que reconhece dever-se a baixa efetividade do instrumento muito mais às deficiências administrativas, institucionais e de procedimento desse processo do que à falta de capacidade técnica.

Para determinar a efetividade da AIA e de seus componentes, Kennedy (1988) propõe duas formas: (1) análise das condições de implementação de um projeto submetido à AIA e das questões relativas à previsão dos impactos e da verificação da implementação das medidas mitigadoras (monitorização) e (2) revisão do EIA para determinar seu conteúdo e as condições em que ele foi elaborado.

De acordo com a crítica de Kennedy (1988), a primeira forma é a que tem sido menos implementada, pois a maioria dos estudos enfatiza tão somente a efetividade da previsão dos impactos, os custos envolvidos na aplicação da AIA e os benefícios obtidos. Este autor não só reconhece, mas também ressalta a necessidade de desenvolverem-se pesquisas voltadas para elaboração de critérios e métodos que avaliem a efetividade da AIA, que, segundo ele provavelmente ainda não ocorreu devido à pouca experiência com todas as fases que integram a AIA.

Ainda de acordo com Kennedy (op. cit), para que a AIA seja efetivamente implementada e oriente o projeto na direção do desenvolvimento ambientalmente sustentado, esses princípios devem influenciar desde a etapa de planejamento do projeto até a tomada de decisão, para que as variáveis ambientais sejam consideradas na escolha da melhor alternativa tecnológica e locacional, para que sejam reformulados os planos, redefinidos os objetivos e as responsabilidades, para que os requerimentos da AIA desencorajem o proponente a solicitar a implementação de projetos capazes de gerar significativo impacto ambiental, para que sejam previstas e implementadas as medidas mitigadoras e compensatórias, garantida a adoção de procedimentos formais e informais de participação pública nas diversas fases do processo de tomada de decisão, definidos os critérios de seleção de projetos e os aspectos relevantes que devem ser abordados na preparação dos estudos e executadas, a partir desse direcionamento, os procedimentos administrativos de revisão.

Embora o acompanhamento do desempenho ambiental do projeto seja sugerido pelo Estudo de Impacto Ambiental realizado previamente à decisão administrativa, ele deve efetivamente ocorrer na fase de verificação do cumprimento

das condições sugeridas por esse Estudo e aceitas pela administração. Pois os procedimentos de AIA não se encerram na etapa da aprovação dos Estudos. Trata-se de um processo de previsão de impactos, os quais podem ser continuamente reavaliados após a decisão (Sadler, 1996), de modo a serem garantidos o cumprimento e a conformidade com as normas e padrões ambientais definidos na aprovação, que funcionam como paradigmas para o acompanhamento e a monitorização dos impactos previstos e do programa de controle.

A monitorização é um mecanismo geralmente adotado tanto para verificar se as condições impostas ao projeto estão sendo cumpridas, como para verificar a qualidade do ambiente afetado pelo projeto em questão⁷.

A auditoria ambiental, por sua vez, se efetiva, a partir do tipo da definição adotada. Buckley (1995) argumenta que a auditoria ambiental, enquanto um processo voluntário, é uma extensão da AIA e que, apesar de existirem diversos tipos de auditorias, mas no geral ela significa uma ferramenta de aperfeiçoamento global de políticas públicas e pode ser aplicada às corporações públicas e privadas, aos procedimentos administrativos de gestão ambiental das agências que conduzem a AIA e aos procedimentos de planejamento de projetos, planos e programas, para previsão de impactos.

Embora a aplicação pelas agências ambientais e empresas públicas ainda seja muito restrita, a aplicação das normas BS7750 (United Kingdom) e ISOs 14000 (International Standards Organization) em sistemas de gestão ambiental tem tido sucesso quando aplicada para empresas privadas. Buckley (1995) conclui que, para o setor público, apesar do considerável desenvolvimento de procedimentos institucionais, o planejamento e a gestão ambiental ainda não estão suficientemente aperfeiçoados e que a auditoria ambiental é uma das ferramentas para isso.

Ortolano *et alli* (1987) defendem que a AIA será efetiva se forem estabelecidos mecanismos de controle, que permitam às agências ambientais e à sociedade, através de ações públicas, impedir a implementação de projetos ambientalmente inviáveis. E, segundo Sánchez (1993), três tipos de controle são conhecidos: “(i) o controle administrativo, aquele exercido pela autoridade

⁷ Atualmente, auditorias são conduzidas para testar o rigor técnico-científico das previsões dos impactos, bem como verificar a eficácia das medidas de gestão ambiental.

administrativa encarregada diretamente do licenciamento ambiental, o qual depende da implementação dos procedimentos estabelecidos na análise dos estudos; (ii) o controle público, que é exercido pela comunidade através das formas de participação propostas pela regulamentação (por exemplo, audiências públicas) e, às vezes, de maneira menos ortodoxa, como no caso de denúncias à imprensa e de manifestações públicas; (iii) o controle judiciário, aquele exercido pelas diversas instâncias do Poder Judiciário; (iv) o controle instrumental, quando um agente financiador externo avalia a qualidade dos estudos e exige modificações de projeto ou complementação dos estudos; e (v) o controle profissional, quando códigos de ética e mesmo procedimentos de sanção no âmbito de uma categoria profissional têm influência sobre as atitudes dos profissionais envolvidos na elaboração de Estudos de Impacto Ambiental”.

Avaliação de Impacto Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável

A partir da década de 80, o conceito de desenvolvimento sustentável surge para integrar as análises econômica e ambiental, embora só recentemente, por imposição da crise econômica, ele passa a ocupar um lugar na agenda política, ao ser transformado em objetivo e referência para estratégias de conservação e desenvolvimento.

As políticas vigentes de reformulação institucional e legal das ações internacionais e nacionais estão em desacordo com as prioridades propostas pela Comissão Brundtland – que produziu o relatório “Nosso Futuro Comum” –, a qual enfatiza que o desenvolvimento deve atender às necessidades humanas de modo a encontrar opções sócio-econômicas adequadas para as presentes e futuras gerações (Adams, 1990).

O processo de AIA tem sido identificado como um dos instrumentos capazes de traduzir os princípios e critérios de desenvolvimento sustentável em ações e estratégias práticas. Entretanto, existem diversos conceitos e ferramentas com igual potencial para serem usados no planejamento e na implementação de um desenvolvimento com sustentabilidade. E a criação das condições estruturais associadas às funções da AIA constituem um ponto de partida para a reformulação necessária à integração dos recursos indispensáveis para gestão ambiental e o planejamento.

A aplicação da AIA a projetos, planos e programas exemplifica o desafio associado à avaliação do modelo de desenvolvimento, na medida em que inclui incertezas, riscos e conflitos de interesses, congrega análises técnicas e contribuições públicas, agregando valores necessários à tomada de decisão. A AIA, assim utilizada, pode contribuir para a reformulação do modelo de desenvolvimento, incluindo a questão ambiental no processo de tomada de decisão.

A literatura recente sobre AIA propõe estratégias que podem ser desenvolvidas em seu âmbito para alcançarem-se os objetivos do desenvolvimento sustentável: (a) dar ênfase aos impactos cumulativos; (b) direcionar o processo para o problema central, baseado em valores; (c) transformar análise reativa e reparadora em propositiva e preventiva; (d) compatibilizar e integrar política, planejamento e avaliação de impacto ambiental (Clark, 1994).

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, foi proposto um novo modelo de desenvolvimento para as empresas públicas e privadas, as políticas governamentais e as escolhas pessoais que serão implementadas no o próximo século. Esse encontro mundial reuniu mais de 170 chefes de Estado e representantes oficiais de mais de 100 membros das Organizações das Nações Unidas – governamentais, não-governamentais, científicas, empresariais, entre outros grupos (SMA, 1997).

A Conferência Rio 92 propiciou a produção de acordos internacionais e a formulação de 27 princípios que definem direitos e responsabilidades das nações e uma agenda de ações, denominada “Agenda 21”, enquanto estratégia para se o desenvolvimento sócio-econômico e ambientalmente sustentável (SMA, 1997).

A AIA em sua função crítica é enfatizada na “Agenda 21” e nos demais documentos produzidos pela “Rio 92” como instrumento potencial para alcançar essa meta. O Princípio 17 da “Declaração do Rio”, por exemplo, estabelece que “AIA, enquanto um instrumento nacional, deve ser empreendida para atividades que tenham significativo impacto adverso no meio ambiente e submetida à decisão das autoridades competentes”. E, no capítulo 8 da “Agenda 21”, que trata da importância da integração entre meio ambiente e desenvolvimento econômico no processo decisório, reconhece-se que o desenvolvimento sustentável exige o aperfeiçoamento dos procedimentos de AIA vigentes (SMA, 1997).

Clark (1994), no contexto em que argumenta que uma das perspectivas para a operacionalização do desenvolvimento sustentável aponta para a necessidade

de avançar-se em sua conceitualização, identificando-se contribuições práticas para melhorar a qualidade das decisões, reconhece que este propósito pode ser alcançado, preliminarmente, através da reorganização dos objetivos, princípios e critérios estabelecidos ou implementados por agentes da sustentabilidade. Formalizados esses procedimentos, pode-se definir as opções políticas e institucionais para a prática do desenvolvimento sustentável, incluindo a AIA como instrumento capaz de contribuir para sua implementação.

1.2. As origens da política nacional de meio ambiente e a implementação da AIA no Brasil

A AIA emergiu na década de 60 no contexto das preocupações do movimento ambientalista com os efeitos impactantes gerados especialmente pela atividade industrial.

Desde a aprovação da Política Ambiental dos Estados Unidos-NEPA, que estabeleceu os procedimentos e critérios básicos para o processo de AIA para a maioria das ações de governo que afetam significativamente a qualidade ambiental, esse processo de avaliação passou a ser visto como um instrumento indispensável para a prática da gestão ambiental. E, a partir da Conferência “Rio 92”, tem-se procurado sintonizar o escopo desse instrumento com os objetivos definidos nessa Conferência para a implementação do desenvolvimento sustentável pelos países industrializados.

A introdução da AIA nos países em desenvolvimento tem sido lenta. De certa forma, a implementação e a prática desse processo nesses países vêm ocorrendo há mais de uma década, a partir da criação da legislação necessária a sua instituição. Embora a maioria desses países já disponha de leis e regulamentos ambientais suficientes para aplicação dos princípios da AIA, as ações concretas de proteção ambiental têm sido limitadas, muitas vezes em função de problemas técnicos, administrativos e políticos (Ortolano, 1996).

Segundo Ebisemiju (1993), somente 19 dos 121 países em desenvolvimento instituíram procedimentos administrativos e institucionais necessários para a implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.

A percepção e o entendimento dos problemas ambientais dos países em desenvolvimento ocorreram em função dos riscos e restrições apontado e reconhecido

pelas agências de investimento e financiamento externo, visando ao desenvolvimento econômico.

A preocupação com o meio ambiente surgiu a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano realizada em Estocolmo em 1972. Esta reunião representou um divisor de águas, um marco para a mudança de foco sobre a questão ambiental, que se reduzia a um debate sobre parâmetros, padrões de controle da poluição e outras dimensões técnicas (Guimarães, 1991). Para se ter uma idéia, naquele momento, existiam no mundo inteiro apenas onze órgãos ambientais, a maioria em países industrializados. Atualmente, quase todos os países dispõem de algum tipo de instituição similar (Monosowski, 1993).

O resumo oficial da Conferência mostrou claramente as condições do meio ambiente nos países em desenvolvimento, que, por abrigarem dois terços da população mundial, estavam dominados pela miséria, má nutrição e analfabetismo. Mostrou também outro aspecto preocupante: a filosofia do não-crescimento, ou seja, um freio no crescimento econômico nesses países era absolutamente inaceitável pelos seus dirigentes (Guimarães, 1991). Sem dúvida alguma, as décadas posteriores a realização dessa Conferência foram caracterizadas por uma evolução no debate sobre o meio ambiente, evidenciando-se que, por detrás da discussão dos problemas ambientais, em níveis internacional e nacional, existia um propósito político.

A posição do Brasil nessa Conferência, representando os interesses considerados legítimos dos demais países dependentes de recursos financeiros internacionais, indicava como prioridade o desenvolvimento econômico e defendia que um dos aspectos técnicos das atividades do governo, chamado “ambiente”, podia ser assumido somente em nível abstrato e superficial⁸.

A delegação brasileira advogou a perspectiva de que o desenvolvimento econômico não poderia ser sacrificado em nome de um ambiente limpo e sugeriu que os países em desenvolvimento não deveriam pagar pelos esforços de recuperação ambiental (Guimarães, op. cit).

⁸ O embaixador brasileiro escreveu que “a implantação de qualquer política mundial de meio ambiente baseada na realidade dos países desenvolvidos tenderia a perpetuar a distância do desenvolvimento sócio-econômico (...) e promover um congelamento da ordem internacional” (Guimarães, 1991).

Nesse período, o Brasil via os problemas ambientais como exclusivos dos países ricos, pois considerava a degradação ambiental dos países em desenvolvimento reflexo da pobreza. Guimarães (1991) reconhece que houve, nesse contexto, uma orientação para que não fosse regulamentada a apropriação dos recursos naturais, mas, sim, incorporados os parâmetros ambientais nas decisões econômicas.

Esta postura ainda é mantida pelo governo brasileiro, cuja política ambiental não passa do exercício tecnocrático de estabelecer padrões internacionais e idealizar caminhos e significados para reforçar a conceitualização das questões ambientais.

Desde a Conferência de Estocolmo, o governo brasileiro não desenvolveu nenhum esforço para realizar uma avaliação detalhada da situação ecológica do país, tanto é que os resultados da política implementada nesse setor, nos anos 70, serviram para legitimar a aliança tecnoburocrática militar. Guimarães (op. cit) defende o ponto de vista de que o crescimento econômico do país, desde os tempos coloniais, esteve baseado na exploração dos recursos naturais e que a consideração dos problemas ambientais era compartimentalizada e seguia uma orientação tecnocrática. O resultado dessa Conferência não levou a delegação do Brasil a titubear em mostrar os objetivos brasileiros na defesa de interesses corporativistas e a cumprir a agenda política tecnoburocrática (Guimarães, op. cit).

Esse encontro mundial, apesar das reações anti-ambientalistas ou das obstruções impostas pelas corporações multinacionais, contribuíram para uma mudança de atitude, principalmente na compreensão da legislação para proteção ambiental, e para que fosse feito um esforço com o objetivo de prover a Constituição com medidas de proteção ambiental. Objetivando reforçar essa perspectiva, foram impostos, como condicionantes para a obtenção de financiamentos internacionais, programas formais de AIA para países desprovidos desses programas.

Às vésperas da Conferência de Estocolmo, as principais agências de fomento e desenvolvimento internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID e Banco Mundial-BIRD, começaram a exigir Estudo de Impacto Ambiental-EIA, nos moldes da NEPA, como condição para aprovarem empréstimos e outras formas de auxílio para projetos governamentais de grande porte. A primeira experiência de Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil se deu antes da existência de uma legislação que a tornasse obrigatória e definisse critérios e procedimentos básicos para sua aplicação⁹.

⁹ Em 1972, o Banco Mundial exigiu a realização de EIA para o projeto da hidroelétrica de Sobradinho (Guimarães, 1991).

O final dos anos 60 no Brasil foi marcado pelo estabelecimento da Política Nacional de Saneamento formulada pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Nacional para o Controle de Poluição Ambiental.

Em 1973, é formulada a Política Nacional de Meio Ambiente e criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente-SEMA, subordinada ao Ministério do Interior¹⁰.

Nessa época, no Brasil, como igualmente ocorria em muitos países em desenvolvimento, o movimento ambientalista priorizava o estabelecimento de uma política ambiental mais voltada para o uso racional dos recursos naturais do que para o controle de poluição. No entanto, o fato de a SEMA ter sido criada em resposta aos problemas de contaminação ambiental, contribuiu para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente-PNMA (Guimarães, 1991), embora apenas duas das nove atribuições legais desta Secretaria referiam-se à gestão dos recursos naturais. Se a percepção de meio ambiente relacionada com a poluição do ar, da água, do solo, do controle da poluição recebeu maior detalhamento, esse aprimoramento não atendeu à expectativa do movimento ambientalista, que esperava uma atribuição específica para preservação dos recursos naturais.

Por esses motivos, apesar de a SEMA, em termos de estrutura institucional, ser equilibrada, o controle da poluição sobrepunha-se à gestão dos recursos naturais, que se limitava à preservação dos ecossistemas (preservação de fauna e flora), através do estabelecimento de um programa de criação de estações ecológicas. Uma rede de agências voltadas para o controle da poluição – existindo pelo menos uma em cada Estado brasileiro – realizava esse trabalho nos níveis federal e estadual, e essa organização sinalizava para o estabelecimento de mecanismos básicos de cooperação intergovernamental, condição essa necessária para a formação de um sistema ambiental integrado (Guimarães, *op. cit.*).

Os anos 80 também testemunharam o avanço dos aspectos legais e institucionais da gestão ambiental, com o estabelecimento da Política Nacional do

¹⁰ A SEMA foi criada pelo Decreto Federal 73.030/73 sob coordenação do Ministério do Interior. A oportunidade veio quando, para felicidade dos ambientalistas, uma onda de cheiro emanada da fabricação de papel afetou a residência do Chefe do Gabinete Civil, João Leitão de Abreu, do então presidente General Giesel (Guimarães, 1991).

Meio Ambiente-PNMA, através da Lei 6.938/81, e da criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente-Conama¹¹.

O Conselho de Governo, como órgão superior do Sistema Nacional de Meio Ambiente-Sisnama, “é integrado pelos Ministros de Estado, com a finalidade de assessorar o Presidente da República na formulação de diretrizes para ação governamental”.

Como instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente foram estabelecidos os padrões de qualidade ambiental, o zoneamento ambiental, os critérios para avaliação de impactos ambientais, o licenciamento, a avaliação de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, os incentivos à produção e à instalação de equipamentos e tecnologias criadas ou absorvidas voltadas para a melhoria da qualidade ambiental, instituídas as estações ecológicas e as áreas de proteção ambiental, o sistema nacional de informações sobre o ambiente, o cadastro técnico federal das atividades, os instrumentos de defesa ambiental e as penalidades disciplinares ou relativas ao não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental. Outro instrumento dessa política é a AIA, conforme seu artigo 9º, capítulo III.

Igualmente com o advento da Política Nacional de Meio Ambiente, pela primeira vez, o termo meio ambiente recebe uma definição legal, passando a ser conhecido como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as formas” (art. 3º, I), e entendido “como um patrimônio público a ser assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo” (art. 2º, I)¹².

Nesse período, o Brasil desenvolveu um sistema avançado e complexo de leis e regulamentos sobre meio ambiente, pois o governo dispunha da maioria dos instrumentos necessários para orientar o uso dos recursos naturais, regulamentar a operação das atividades econômicas, estabelecer padrões de qualidade ambiental e, se necessário, punir aqueles que alterassem a qualidade de vida das presentes e futuras gerações do Brasil.

¹¹ A implementação efetiva da PNMA levou dois anos e um ano mais para organizar a primeira reunião do Conama. A SEMA era responsável pela coordenação e implementação da política ambiental.

¹² Lei Federal 6.938, de 31.08.81.

De acordo com Guimarães (1991), uma política ambiental deve oferecer base suficiente para questionar o estilo de desenvolvimento e, ao mesmo tempo, ser o resultado de um processo de decisão da sociedade sobre o futuro da nação. Entretanto, um dos componentes desta base, a AIA, já havia sido criada antes mesmo da promulgação da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente. Este instrumento de avaliação já era estabelecido na legislação federal, especificamente na Lei Federal 6.803/80 sobre o zoneamento ambiental. No âmbito estadual, poucas vezes essa avaliação foi posta em prática no campo do licenciamento de atividades poluidoras.

É importante, sobretudo, considerar que a elaboração e a análise do EIA sobre essas atividade pouco contribuiu para minimizar os impactos ambientais a elas associados, talvez em decorrência da ausência de uma legislação específica, ou, talvez, pela ausência da participação pública.

A Constituição Federal de 1988, objetivando assegurar a todos “o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia 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”, declara que incumbe ao Poder Público, entre outras providências, estabelecer os princípios jurídicos para que esses objetivos sejam alcançados. Entre esses princípios, exigir, na forma da lei, para a instalação de obras ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade (Artigo 225º, IV)¹³.

O capítulo da nova Constituição sobre meio ambiente ao possibilitar, nas últimas décadas, a consolidação das políticas ambientais brasileiras, concorreu, conseqüentemente, para a consolidação do processo de AIA, o que permitiu a Caldwell (1989) incluir o Brasil entre aqueles 37 países que, segundo ele, tornaram esse processo uma exigência constitucional. Entre esses países se encontram também os EUA, a China, Alemanha, Holanda, Suécia, Suíça. Tailândia, Filipinas e a maioria dos países socialistas.

¹³ A Constituição também protege a fauna e flora brasileira. Declara serem seus objetivos promover a educação ambiental, controlar a produção, comercialização e o uso de substâncias perigosas à qualidade de vida e definir as atividades que devem ser submetidas à AIA. Também declarou a Amazônia, a Floresta Atlântica, as montanhas, o Pantanal e a Zona Costeira como patrimônio natural. A Constituição concede poder legal ao cidadão para solicitar ação civil quando considera que houve degradação ambiental e propõe a ação popular (Machado, 1992).

Os princípios e objetivos da AIA pouco a pouco foram sendo incorporados aos textos legais que regulamentam a Política Nacional de Meio Ambiente (Decreto 99.274/83, alterado pelo Decreto 99.274/90). Ela delega ao Conama, entre outras, a competência de estabelecer, normas e critérios para o licenciamento, em níveis estadual e federal, de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. E este Conselho Nacional, através de sua primeira deliberação, a Resolução Conama 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabeleceu critérios básicos e as condições para a elaboração e apresentação do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório - RIMA, como requisito para o licenciamento ambiental de determinadas obras ou atividades. O EIA torna-se, através deste instrumento legal, parte integrante do processo de licenciamento de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores ou causadores de degradação ambiental (art. 18º)¹⁴.

E esta resolução define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: (i) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (ii) as atividades sociais e econômicas; (iii) a biota; (iv) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; (v) a qualidade dos recursos ambientais (art. 1º). Ela determina também que o EIA deve “considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implementação na área de influência do projeto e sua compatibilidade”, “contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com hipótese de não executar o projeto” e “definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza”. Além disso, o EIA e o RIMA, quando exigidos, devem ser desenvolvidos durante a etapa do estudo de viabilidade de projetos, quando as alternativas locais e tecnológicas ainda não se encontram plenamente definidas e a discussão dessas alternativas, enquanto elemento central da avaliação de impacto, deve ser fundamentada e minuciosa.

¹⁴ Com o estabelecimento dessas normas e critérios pelo Conama é mantida a autonomia dos Estados, pois a “proteção do meio ambiente é de competência concorrente da União e dos Estados (art. 24º, VI, CF) e à União está reservado o estabelecimento de normas gerais (art. 24º)”, # 1, da Constituição Federal.

Esta Resolução, em seu artigo 2º, lista as diversas atividades que dependerão de elaboração de EIA e RIMA, a serem submetidas ao licenciamento pelo órgão estadual competente, e pelo Ibama¹⁵ em caráter supletivo. São elas:

- 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 48º, do Decreto-Lei 32/66;
- V oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 kw;
- VII obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragens para quaisquer fins hidroelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias e diques;
- VIII extração de combustível fóssil (petróleo, xisto e carvão);
- IX extração de minério, inclusive os de classe II, definidos no Código de Mineração;
- X aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;
- XI usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10 MW;
- XII complexos e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios);
- XIII distritos industriais e zonas estritamente industriais (ZEI);

¹⁵ A Lei 7.735/78 criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. A Lei 8.028/90 deu nova redação ao art. 2 da referida Lei 7.735, passando a constar: “É criado o Ibama - autarquia Federal de Regime Especial, dotada de personalidade jurídica de Direito Público, autonomia administrativa e financeira, vinculada à Secretaria do Meio Ambiente, com a finalidade de assessorar a Presidência da República, na formulação e coordenação, bem como executar e fazer executar a política nacional do meio ambiente e da preservação e conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomentos dos recursos naturais”.

- XIV exploração econômica de madeira ou lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos de percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;
- XV projeto urbanístico, acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério do IBAMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;
- XVI qualquer atividade que utilize carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas por dia¹⁶;
- XVII projetos agropecuários que completem áreas acima de 1.000 ha ou menores, neste caso quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental¹⁷.

Apesar de ter sido objeto de muita polêmica a seleção das atividades feita por esta resolução, indiscutivelmente essa escolha apresenta a vantagem de obrigar os agentes da administração pública a não concederem licença ou autorização a esses empreendimentos, obras e atividades sem a aprovação de EIA, o que fatalmente aconteceria se não houvesse essa decisão (Milaré e Benjamin, 1993). Por outro lado, essa delimitação deixa de ser rigorosa, na medida em que a PNMA delegou aos órgãos ambientais o direito de exigir a realização de EIA para empreendimentos não explicitamente citados nesse artigo. Pois, além das atividades relacionadas no artigo 2º dessa Resolução, dependem de EIA e RIMA também, de acordo como artigo 3º deste mesmo instrumento legal, aquelas atividades cujo licenciamento sejam de competência da União, no caso do Ibama. A Resolução Conama 05/97 tornou também obrigatório o EIA para empreendimentos potencialmente lesivos ao Patrimônio Espeleológico Nacional. E, de acordo com o artigo 6º da lei 7.661/88, o EIA é igualmente necessário para o licenciamento de empreendimentos, obras e atividades cuja implantação requer o parcelamento e o desmembramento do solo, bem como a construção, instalação, ampliação e funcionamento de atividades que alterem as características naturais das zonas costeiras (Machado, 1992).

¹⁶ Redação determinada pela Resolução Conama 011/86.

¹⁷ Atividade acrescentada pela Resolução Conama 011/86.

Outros instrumentos legais, como as Resoluções Conama 006 e 010/97, foram instituídos tornando obrigatória a aplicação da AIA. A primeira estabeleceu “regras especiais para o licenciamento ambiental de obras de grande porte”, e a segunda, alterada pela Resolução Conama 02/96, “estabeleceu que o licenciamento de obras de grande porte terá como pré-requisito a implantação de uma unidade de conservação”.

Argumenta-se que a AIA, dada a sua natureza processual da qual as audiências públicas constituem fases importantes, não deve ser requerida para qualquer tipo de empreendimento, mesmo que possam gerar efeitos ambientais negativos, pois, segundo esta visão, este instrumento deveria ser exigido apenas dos grandes empreendimentos públicos e privados, potencialmente causadores de significativa degradação ambiental. Além deste argumento, questiona-se também o fato de a lista mesmo com caráter exemplificativo, detalhar demasiadamente os aspectos atividade/porte, e, em relação a outros aspectos, ser genérica demais. E há ainda o ponto de vista que defende uma listagem mais taxativa.

Na legislação brasileira o EIA e o RIMA são diferenciados. O EIA é o estudo técnico mais amplo, envolvendo, por exemplo, identificação e classificação de impactos, previsão de efeitos, pesquisa de campo, análises laboratoriais, valoração monetária dos recursos ambientais etc. Este Estudo deve apresentar, de modo conclusivo, todos os aspectos analisados e oferecer uma avaliação da magnitude dos impactos que o projeto gera no meio ambiente. Ele deve propor também medidas mitigadoras dos impactos negativos, os programas de acompanhamento e monitorização desses impactos e as recomendações quanto às alternativas ambientalmente mais favoráveis, inclusive a da não-execução do projeto.

O EIA igualmente deve conter os resultados da avaliação dos impactos tanto benéficos como adversos, considerados relevantes para o projeto, plano ou política que propõe. Com base nessas informações, os tomadores de decisão procederão a escolha, a qual, desse modo, levará em consideração as conseqüências prováveis e, sempre que necessário, os programas de minimização e/ou compensação e monitorização adequados.

No RIMA as informações devem ser traduzidas em linguagem acessível para o público em geral e ilustradas com técnicas de comunicação visual, de modo que possam ser entendidas as vantagens e desvantagens do projeto, bem como as conseqüências ambientais de sua implementação. Embora, se tenha dado pouca ênfase

a este documento, o que o leva a ser subutilizado, ele é de fundamental importância, exatamente por ser sua função traduzir para uma linguagem acessível as informações e conclusões contidas nos estudos técnicos complexos e de difícil compreensão para a grande maioria das pessoas, principalmente as mais interessadas e/ou aquelas que serão afetadas direta ou indiretamente com a implantação da proposta analisada (Milaré e Benjamin, 1993).

O EIA e seu respectivo RIMA devem ser elaborados por uma equipe multidisciplinar habilitada e que não dependa, direta ou indiretamente, do proponente do projeto, ou seja, deve resultar do entendimento e da compreensão de uma equipe independente de modo a serem asseguradas a isenção e o caráter público deste instrumento¹⁸. Mesmo assim, todos os custos referentes à sua realização devem correr por conta exclusiva do proponente do projeto. Também a revisão destes documentos, feitas pelas entidades responsáveis pela avaliação do projeto, deve ser necessariamente conduzida com imparcialidade e independência técnica.

Uma característica fundamental requerida da AIA é a sua publicidade, conforme estabelece a atual Constituição Federal. É a Resolução Conama 001/86 que normatiza este aspecto da AIA, ao exigir, além da publicação na imprensa da solicitação do licenciamento ambiental¹⁹, que o EIA e o RIMA fiquem disponíveis ao público durante o processo de análise.

A realização de audiências públicas formalizada em 1987 através da Resolução Conama 009/87 possibilita a discussão pública do projeto e de seus impactos, antes da conclusão do processo de avaliação. Seu objetivo é expor aos interessados o conteúdo do EIA e do RIMA, para dirimir dúvidas e colher críticas e sugestões, ressalvado o sigilo industrial, quando houver²⁰.

¹⁸ A Resolução Conama 237 de 19.12. 97, que estabelece novos procedimentos para a condução da AIA, revogou a exigibilidade de equipe independente para a elaboração de EIA.

¹⁹ Os procedimentos para tornar público o EIA e o seu RIMA envolvem: (1) acesso às cópias do RIMA em centros de documentação; (2) divulgação da existência desse material; (3) estabelecimento de uma fase de comentários a serem feitos por órgãos públicos e demais interessados e (4) realização de audiências públicas para discussão do RIMA. Os comentários podem ser feitos por qualquer pessoa física ou jurídica interessada, tais como órgãos de classe, sindicatos, instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais, pessoas individualmente consideradas ou em grupos e empresas. O próprio proponente pode comentar o RIMA concernente ao seu projeto, pois o EIA deve ser elaborado por equipe independente. Os comentários devem ser escritos e constarem do processo. A abertura da fase de comentários deve ser precedida de comunicação em veículo de publicação oficial, como o Diário Oficial da União ou do Estado, bem como em periódicos de grande circulação.

²⁰ A Lei Federal 7347/85 já conferia poder ao Ministério Público federal e estadual, a autoridades e órgãos públicos para processar empreendedores responsáveis por danos ambientais ou ante a sua ameaça.

Nos Estados onde a legislação não estabelece os procedimentos formais para a realização deste evento durante o processo de análise do EIA, ele poderá ser requerido, por entidades civis, pelo Ministério Público ou por um mínimo de 50 cidadãos. Havendo este requerimento, a audiência pública torna-se obrigatória e qualquer licença concedida antes de sua realização não terá validade.

1.3. A AIA e o licenciamento ambiental

No Brasil, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, ao introduzir a AIA em nível nacional, não estabeleceu nenhuma relação formal deste instrumento com o licenciamento. O vínculo só apareceu com a promulgação do Decreto Federal 88.351/83, que em seu artigo 18º, estabeleceu este vínculo ao determinar que “cabera ao Conama fixar os critérios básicos, segundo os quais serão exigidos Estudos de Impacto Ambiental, para fins de licenciamento ambiental”. Antes disso, a Avaliação de Impacto Ambiental limitou-se à análise dos impactos gerados pelos projetos financiados por agências internacionais, e mesmo assim sem influenciar o processo de decisão.

A AIA constitui uma etapa do licenciamento ambiental, e tanto o EIA como o respectivo RIMA são dois documentos indispensáveis a essa fase. A condução desse processo não é centralizado no âmbito federal do governo, pois é uma atribuição dos órgãos estaduais do sistema de meio ambiente.

De acordo com Sánchez (1993), no Brasil, a concessão da licença ambiental se confunde com a aprovação do EIA e do RIMA, embora não exista nenhuma ligação conceitual entre ambos. Em nosso País este vínculo é tão forte que a AIA é concebida apenas como um instrumento de ajuda à decisão, isto é, a autorização ou não da concessão da licença.

Ainda que não existia o elo conceitual, é evidente que, se, por um lado, um EIA incompleto concorre para que um pedido de licenciamento não possa ser adequadamente julgado (o que logicamente implica em sua reprovação), por outro lado, um EIA de ótima qualidade pode levar à concessão do licenciamento mesmo se a magnitude e importância dos impactos forem considerados muito grandes (Sánchez, op. cit). De certa forma, este instrumento estrutura uma política ambiental que se baseia, por um lado, no controle de fontes poluidoras e, por outro, em um processo de licenciamento de atividades que podem criar algum tipo de impacto (Monosowski,

1989). Talvez por estas razões alguns juristas enquadrem o EIA e o RIMA num processo de autorização e outros em um processo de licenciamento.

A autorização é por eles compreendida como o ato administrativo discricionário que envolve toda manifestação unilateral da vontade da Administração Pública, mediante o qual a “autoridade competente faculta ao administrado, em casos concretos, o exercício ou não de um direito, em outras circunstâncias, sem tal pronunciamento, proibido” (Cretella, *apud* Machado, 1992). Isso quer dizer que a autoridade analisa discricionariamente a conveniência da solicitação para o desenvolvimento da atividade pretendida. É exemplo de atividades que só podem ocorrer mediante autorização a pesquisa e a lavra de jazidas.

Outro ato administrativo importante para a gestão ambiental é a permissão, também discricionária, mediante a qual a autoridade competente faculta ao interessado a execução de obras ou o desempenho de serviços públicos (Cretella, *op. cit.*).

A expressão “licenciamento” deve ser entendida, segundo Machado (1992), como um ato vinculado, ou seja, o ato através do qual “o poder público é obrigado a atender ao interesse solicitado pelo particular, caso este preencha os requisitos legais para tal. Não há poder discricionário por parte do poder público. Não há que analisar conveniência ou oportunidade, já que o particular tem direito líquido e certo sobre algo previsto nos termos da própria lei. Segundo esse autor, há um “direito subjetivo público preexistente, passível de exercício pela pessoa potencialmente beneficiada por licença ou admissão”.

Durante muitos anos o sistema de licenciamento foi objeto apenas de legislação estadual e somente em 1981 ele foi previsto no nível federal.

A PNMA, modificada pela Lei 8.028/90²¹, alterou, no que se referia ao licenciamento ambiental, a competência antes estabelecida ao Ibama, através da apreciação de EIA e RIMA, deixando a competência de exigir ou não a submissão ao processo de avaliação de impacto ambiental para os âmbitos federal e estadual. As obras ou atividades nucleares seriam licenciadas pelo Ibama, após ouvidos os órgãos de controle ambiental estaduais e municipais, e, por exclusão, o licenciamento dos demais projetos seria competência do Estado.

²¹ Essa lei foi regulamentada pelo Decreto 99.274 de 06.06.90.

No governo Collor de Mello é criada a Secretaria do Meio Ambiente, com a finalidade de “planejar, coordenar, supervisionar e controlar as atividades relativas à Política Nacional do Meio Ambiente e à preservação, conservação e uso racional dos recursos naturais renováveis...”, cuja estrutura básica é formada pelo (I) Conama; pelo (II) Departamento de Planejamento e Coordenação da Política Ambiental; pelo (III) Departamento Técnico-Científico e de Cooperação; e pelo (IV) Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente”

Talvez em virtude dessas mudanças tenham lugar os conflitos de competência entre a União e os Estados. Nestes onde os órgãos de proteção ambiental são política ou economicamente fracos, o Ibama acaba exercendo sua competência original e efetuando o licenciamento mesmo daquelas atividades que causam impacto meramente local. Essa atuação original se exerce também em caso de “omissão” do órgão estadual, em função da utilização de critérios subjetivos, pouco precisos e muitas vezes casuísticos.

A Constituição de 1988 prevê que os Estados e o Distrito Federal podem acrescentar outras normas específicas, segundo suas conveniências, para atender as suas peculiaridades, desde que não colidam com as normas gerais federais. De acordo com esta norma, os municípios não possuem competência para conduzir o licenciamento ambiental, mas podem solicitar aos Estados a apreciação de EIAs para as obras geradoras de impactos ambientais significativos em seus territórios, bem como estabelecer exigências adicionais que atendam às especificidades locais. A Constituição estabelece ainda que compete aos municípios elaborarem normas específicas que atendam o interesse local e suplementem a legislação federal e estadual no que couber (Machado, 1992).

Em 1990, após a implantação da nova ordem constitucional brasileira, a legislação federal foi modificada pelo Decreto 99.274/90²² e seu conteúdo passou a ser: “determinar, quando julgar necessário, a realização de estudo das alternativas e das possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos e privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como às entidades privadas, as informações indispensáveis para a apreciação dos Estudos de Impacto Ambiental-EIAs, e respectivos Relatórios-RIMAs, no caso de obras de significativa degradação ambiental, especialmente nas áreas consideradas patrimônio nacional”.

²² Esse Decreto revogou o Decreto 88.351 de 01.06.83, regulamentando as Leis 6.938/81 e 6.902/81.

Entretanto a legislação federal, sob o pretexto de conferir maior aplicação às normas gerais sobre a matéria, não atribuiu ao município a competência para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, mesmo quando afetam exclusivamente o interesse local. Por este motivo (Alves, 1988) questiona a coerência normativa dessa legislação, pois, se por um lado ela confere ao município a atribuição para controlar, fiscalizar, e fixar diretrizes, normas e padrões sobre o meio ambiente, por outro lado não lhe permite a competência de licenciar atividades modificadoras do meio ambiente de interesse local.

Ainda segundo este Decreto, o Conama é mantido como um órgão consultivo e deliberativo ligado à SEMA, 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 suas competências, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida”. O Conama determina que as “entidades governamentais de financiamento, ou gestoras de incentivos, condicionarão a sua concessão à comprovação do licenciamento ambiental”.

O órgão ambiental estadual é, por sua vez, responsável pela determinação do escopo dos EIAs e RIMAs, pela sua revisão, pela emissão dos pareceres técnicos e pelo licenciamento ambiental. Este último consiste na concessão de três licenças obrigatórias: Licença Prévia-LP, que reconhece a viabilidade ambiental do empreendimento e estabelece os requisitos e condições básicas a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais e federais de uso e ocupação do solo; Licença de Instalação-LI, que autoriza o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do projeto executivo aprovado; e Licença de Operação-LO, que autoriza, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle da poluição, de acordo com o previsto nas licenças prévia e de instalação.

1.4. Síntese

Mostram-se neste capítulo a evolução histórica, os conceitos amplamente conhecidos da AIA, para que servem e como devem ser desenvolvidos para ganharem efetividade, como se deu seu processo de implementação no Brasil, o contexto político ambiental interno e externo, e os arranjos institucionais a que deu lugar.

Admitiram-se, como fundamento da crítica que é feita nessa dissertação, a ocorrência dos problemas a que esse processo de avaliação deu origem e as evidências apontadas pela crítica internacional que reforçam essa visão.

E se entende que tanto esses argumentos como a experiência deste processo no Estado de São Paulo, que será abordada no próximo capítulo, mostram que a razão crucial do insucesso da implementação da AIA foi o arranjo institucional e legal estabelecido ao longo desses dez anos. Os mecanismos legais vigentes para o licenciamento à época da instituição em nível federal da AIA não foram reformulados, sequer regulamentados no âmbito estadual, pois já na legislação federal foi feita a vinculação da AIA com o processo de licenciamento. Embora no Estado de São Paulo tenha-se incorporado, no que se refere às atividades e procedimentos relativos às fontes de poluição, os requisitos federais à legislação estadual.

2. O PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO E A IMPLEMENTAÇÃO DA AIA NO ESTADO DE SÃO PAULO

2.1. A política ambiental paulista e a criação da Secretaria do Meio Ambiente

No final da década de 60, como o Estado de São Paulo dispunha de capacidade econômica para implantação de projetos de infra-estrutura e de exploração dos recursos naturais, os problemas causados pelo processo de urbanização e de desenvolvimento industrial acabaram gerando conseqüências negativas na qualidade de vida da população.

A crescente preocupação com a questão ambiental, que começa a manifestar-se justamente nesta década, atinge seu auge no final dos anos 70, em conseqüência da ênfase dada a ela, pela imprensa, e das manifestações populares organizadas por associações de proteção à natureza. A Assembléia Permanente em Defesa do Meio Ambiente-APEDEMA, formada, nessa época, por sessenta organizações, foi um movimento ambientalista pioneiro no trato das questões do ambiente urbano e passou, de certa forma, a influenciar as decisões de governo²³.

No âmbito federal, instituiu-se, no Congresso Nacional, a Comissão Permanente de Defesa do Meio Ambiente. Uma série de propostas foi encaminhada, como a criação de uma emenda constitucional sobre defesa do meio ambiente, a proibição da pesca da baleia, o combate à poluição dos rios e o aparelhamento da Secretaria Especial do Meio Ambiente-SEMA, entre outras (SMA, 1993).

No Estado de São Paulo, as primeiras atividades voltadas para a degradação do meio ambiente iniciaram-se também na década de 60, com a criação do Centro Tecnológico de Saneamento Básico-Cetesb, subordinado à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, com objetivo de efetuar exames de laboratório, estudos, pesquisas e treinamento na área da engenharia sanitária. Em 1973, essas atividades passaram a ser da competência da Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e

²³ De uma perspectiva histórica, é possível afirmar que a maior preocupação dos participantes desse movimento era o caráter apartidário. Porém os membros do movimento dessas assembleias ecológicas do Rio e São Paulo também participaram da criação do Partido Verde (Guimarães, 1991).

Controle da Poluição das Águas. Em 1975, a Cetesb incorporou a Diretoria de Controle da Poluição do Ar, da Superintendência de Saneamento Ambiental-Susam, pertencente à Secretaria da Saúde, passando a denominar-se Companhia de Tecnologia de Saneamento Básico e de Defesa do Meio Ambiente, vinculada à Secretaria de Obras e do Meio Ambiente.

Em 1976, a Lei Estadual 997 e seu regulamento, Decreto Estadual 8.468, atribuem à Cetesb o Sistema de Prevenção, Controle da Poluição e Preservação do Meio Ambiente, tornando obrigatório o licenciamento das atividades potencialmente causadoras de poluição, sendo seu nome novamente alterado para Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental -Cetesb. Este decreto define as atividades que devem ser submetidas a licenciamento para serem instaladas – com exigências para a Licença de Instalação-LI, para o funcionamento, Licença de Funcionamento-LF e para as etapas e formas de fiscalização.

A importância crescente dada aos instrumentos dos quais a política preventiva dos impactos sobre o meio ambiente lança mão, que eram vistos apenas como recurso para o desenvolvimento, coincide com o estabelecimento das leis metropolitanas de zonamento industrial, de proteção de mananciais e dos planos de zoneamento de uso do solo e da proteção dos recursos hídricos (Ferreira, 1992).

As ações de controle ambiental voltam-se essencialmente para as atividades do setor privado e a elas se subordinam as de governo somente quando influenciadas pelas práticas de agências internacionais.

A aplicação da Avaliação de Impacto Ambiental-AIA passou a ocorrer quando os procedimentos adotados pelo Banco Mundial para financiamento de projetos de grande porte começaram a exigir a realização desse processo. Em 1983, foi criado o Conselho Estadual do Meio Ambiente-Consema, um dos vários conselhos criados pelo Governo Montoro, diretamente vinculado ao Gabinete do Governador e desenhado para ser um órgão misto, composto por representantes de órgãos governamentais e de entidades e organizações não-governamentais, com representantes das entidades ambientalistas e sindicais, da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo-FIESP, da Ordem dos Advogados do Brasil-OAB, entre outras (SMA, 1993). Em 1985, foi estabelecida a paridade da representação entre o governo e a sociedade.

Neste contexto, houve a implementação de um novo arranjo institucional para enfrentar os problemas ambientais de São Paulo. Somente em 1984, doze anos após a realização da Conferência de Estocolmo, foi formulada e aprovada pelo Consema a Política

Estadual de Meio Ambiente, a qual foi aceita por unanimidade pela Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa (SMA, 1993). Esta época coincide com a necessidade de adaptação institucional para a aplicação da política ambiental, tanto federal como estadual.

A formulação desta política teve como objetivo fundamental permitir o planejamento do uso dos recursos naturais, com a intenção de racionalizar a atuação dos órgãos de governo e fixar as prioridades e as diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável, com vistas à conservação e ao aproveitamento racional dos recursos naturais, quais sejam: a recuperação de áreas degradadas, a garantia da integridade dos ecossistemas, a proteção dos mananciais, o estímulo ao uso de novas formas de energia e tecnologias limpas, o cumprimento efetivo da legislação de proteção aos recursos naturais, a promoção da educação, o planejamento ambiental e a participação pública²⁴.

Com o início do governo democrático e da instauração do Governo Montoro, em março de 1985, começou a configurar-se este novo arranjo institucional para a área do meio ambiente, com a criação dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente-Condemas, da Curadoria de Proteção do Meio Ambiente do Ministério Público e, em caráter inovador, da Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente-SEMA, que era o próprio Consema, porém sem estrutura institucional para a aplicação e implementação desta política.

Este Conselho foi instituído como órgão deliberativo, cuja estrutura é formada por uma Secretaria Executiva, Câmaras Técnicas e um corpo de assessores e cujas atribuições são, entre outras, a de: formular e acompanhar a implementação da política ambiental do Estado, propor normas e padrões de controle para a manutenção da qualidade do meio ambiente, estabelecer diretrizes para a defesa dos recursos naturais do Estado de São Paulo, propor e coordenar a implantação de áreas de proteção ambiental de relevante interesse ecológico, apoiar a pesquisa científica na área de conservação e preservação do meio ambiente, promover atividades de educação ambiental, de documentação e de divulgação no campo de conservação e preservação do meio ambiente e dos recursos naturais (SMA, 1993).

²⁴ *A Batalha do Meio Ambiente no Governo Montoro* (1987).

Em março de 1986, através do Decreto Estadual 24.932, foi criada Secretaria Especial do Meio Ambiente-SEMA, a partir da Secretaria Extraordinária, mesmo ano em que se iniciaram as atividades do Conama. Em 1987, a Secretaria Especial, que nasceu como um subproduto do Consema, é efetivamente implantada, passando a denominar-se Secretaria do Meio Ambiente e congregou um conjunto de instituições governamentais já existentes, ou seja, o Consema, os Institutos Geológico, Florestal²⁵ e de Botânica, a Fundação Florestal²⁶, vinculados à Secretaria da Agricultura e a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental-Cetesb.

No final da década de 80, já no Governo Quéricia, foram incorporados à SMA os seguintes órgãos: Diretoria de Planejamento Ambiental-Dplam, criada na Cetesb em 1982, com funções de planejamento e educação, com ênfase nas questões relacionadas ao ar e a água; o Departamento de Parques e Áreas Naturais-Depan, vinculado à Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista-Sudelpa, que passou a atuar na questão ambiental, priorizando a preservação de mangues e florestas nativas, o gerenciamento costeiro e a administração das unidades de conservação; e a Coordenadoria de Proteção dos Recursos Naturais-CPRN, antes vinculada à Secretaria da Agricultura e responsável pela aplicação da legislação florestal, conjuntamente com a Polícia Militar-Florestal e de Mananciais, e pelas ações de fiscalização (Cláudio, 1997).

Paralelamente, foi criada a Comissão de Avaliação de Impactos Ambientais - CAIA²⁷, com atribuição de analisar e emitir pareceres sobre a viabilidade ambiental de projetos que envolvessem intervenções na faixa marinha. O licenciamento das atividades relacionadas como potencialmente causadoras de poluição era realizado pela Diretoria de Controle da Cetesb.

Estruturado nestes órgãos e instituições foi criado o Sistema Estadual do Meio Ambiente - Sisema²⁸, com o objetivo de integrar e articular, entre si, todos aqueles que atuavam de alguma forma na área ambiental – Departamento de Águas e Energia Elétrica-DAEE; Companhia Energética de São Paulo-CESP, e o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico

²⁵ O Instituto Florestal - IF é responsável pela administração das unidades de conservação, pela pesquisa científica e manejo silvicultural (madeira e resina) (SMA, 1993).

²⁶ A Fundação Florestal foi criada para administrar os trabalhos de conservação dos remanescentes da vegetação nativa do Estado e viabilizar a captação de recursos financeiros (SMA, 1993).

²⁷ A CAIA foi criada com o objetivo de cumprir a PORTOMARINST 318.001/82 e era coordenada pela Superintendência de Pesquisa de Impactos Ambientais-SPIA, subordinada à Diretoria de Pesquisa-Dpes, composta por técnicos da Deplan e outras áreas da Cetesb.

²⁸ O Decreto 24.932/87 que criou a SMA constituiu o Sisema.

Artístico Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo-Condephaat, este último vinculado à Secretaria da Cultura e responsável pela conservação do patrimônio cultural, cuja instância superior era o Consema.

A SMA foi criada com a finalidade de gerir de maneira efetiva os objetivos da política ambiental paulista e implementar as recomendações do Sisema, além de coordenar todas as atividades que incluíssem a participação de órgãos estaduais e municipais. Esta nova abordagem na intervenção tem papel inovador e importância significativa na medida em que submete as ações do Estado aos princípios da legislação ambiental, que até o momento estavam fora do controle das agências governamentais destinadas à proteção ambiental. São adotados como instrumentos de planejamento ambiental, o zoneamento ambiental e a Avaliação de Impacto Ambiental-AIA.

A época da fusão dos órgãos estaduais coincide, pois, com o início da obrigatoriedade da elaboração EIA e RIMA. Assim, vinculada à Gerência de Avaliação de Impacto Ambiental-GAIA, que havia sido criada em 1987, vinculada inicialmente ao Departamento de Planejamento Ambiental-Dplam, e, posteriormente subordinada à Superintendência de Avaliação Ambiental-SAA, ainda no âmbito da Cetesb, ao se integrar à SMA emergente, para conduzir o processo de AIA, passou a denominar-se Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental-DAIA (Cláudio, 1997).

A estrutura institucional da SMA foi estabelecida em 1989, e sua regulamentação, ampliou o leque das competências que lhe haviam sido atribuídas²⁹.

As diretorias da Cetesb, que desenvolviam programas de educação e planejamento ambiental, passaram a integrar a SMA com a denominação de Coordenadorias de Educação Ambiental-Ceam e de Planejamento Ambiental-CPLA³⁰.

Com a edição da Resolução Conama 001/86 e do Decreto Federal 88.351/83, a Secretaria do Meio Ambiente expandiu a exigência de licenciamento ambiental para todas as atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental, passando a exigir, como condição para a concessão das licenças prévia, de instalação e de operação a essas atividades a apresentação e aprovação de EIAs e RIMAs sobre elas. De acordo com a norma federal, o processo passou a ser conduzido pelo Departamento de Avaliação de Impacto

²⁹ O Decreto 30.555/89 reestrutura e regulamenta a SMA.

³⁰ O DAIA, subordinado à CPLA até 1995, passou para a CPRN no início da gestão do Deputado Federal Fábio Feldmann.

Ambiental-DAIA. Neste contexto, a Cetesb³¹ prosseguiu operando de acordo com o que lhe atribuía o Decreto 8.468/76, ou seja, a partir da aplicação das normas e padrões de controle pré-estabelecidos, concedia as licenças de instalação e de funcionamento para as atividades poluidoras. Por outro lado, as atividades e empreendimentos que abrangidos por este decreto, tiverem de ser submetidas à AIA receberá da Secretaria do Meio Ambiente exclusivamente a licença prévia, pois a concessão das demais – licenças de instalação e de funcionamento – continuam sendo competência da Cetesb.

Esta estrutura institucional, ainda vigente, foi criada, como já se disse, com o objetivo de formular diretrizes para atuação coordenada de um número enorme de órgãos e entidades. Resta saber se a formação da SMA foi resultado de um planejamento racional. Atualmente, ela conta com um quadro de cerca de 5 mil funcionários, sendo integrada pela Cetesb e pelas seguintes Coordenadorias (SMA, 1997)³² (Figura 2):

- A Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e de Proteção de Recursos Naturais -CPRN, responsável pelo licenciamento ambiental e pela fiscalização das atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente, exercendo essas funções através de três departamentos:

- Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental-DAIA, que tem por atribuição conduzir o processo de Avaliação de Impacto Ambiental, através de análise e discussão de todos os estudos elaborados acerca das atividades que causam significativo impacto ambiental, o que se concretiza na elaboração de pareceres técnicos;

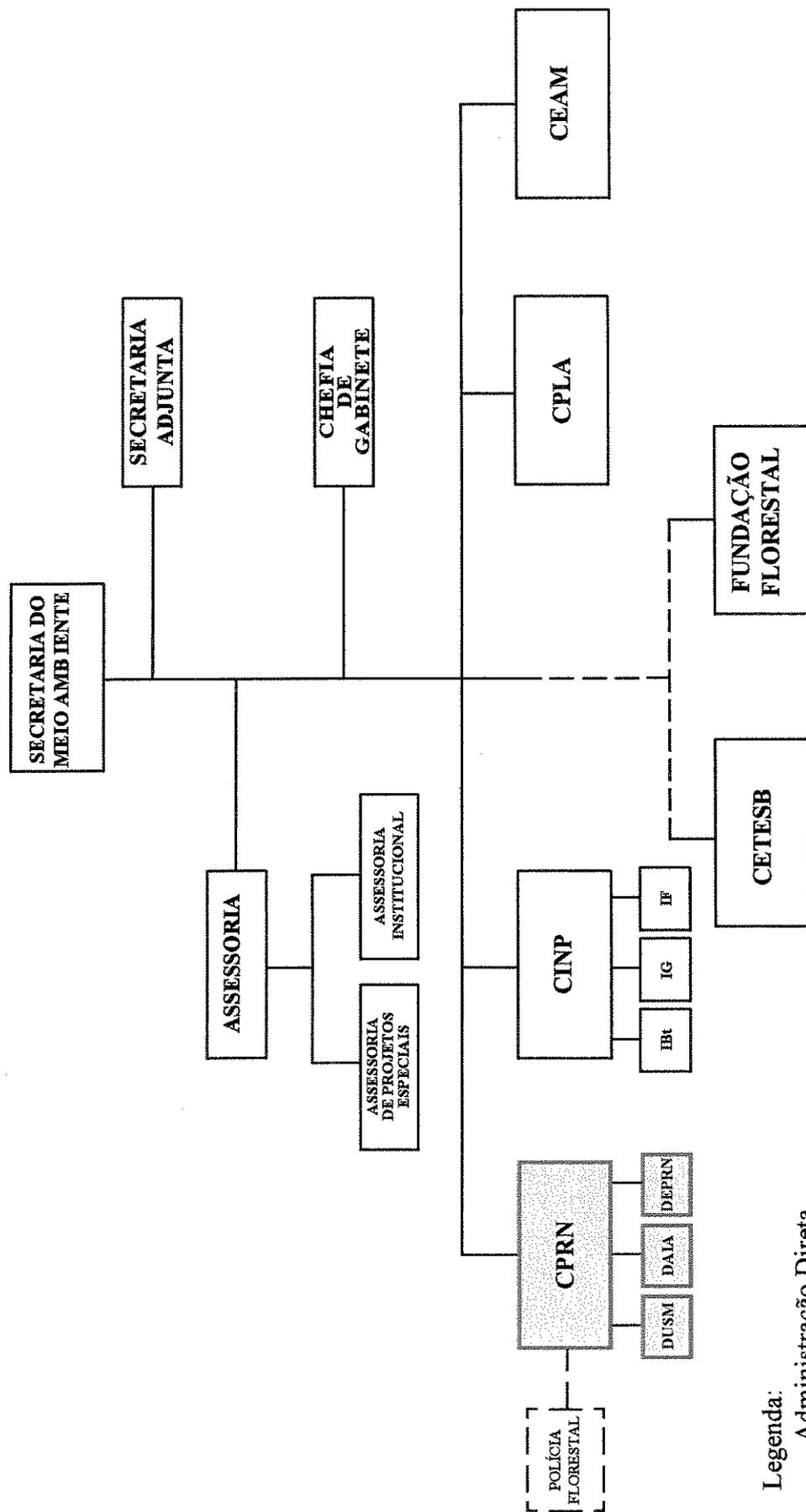
- Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais-DEPRN, cuja atribuição é tanto licenciar atividades que exijam, para sua implantação, a supressão e/ou exploração de vegetação nativa e intervenções em áreas de preservação permanente, como exercer a fiscalização; nesse âmbito atua conjuntamente com a Polícia Militar Florestal e de Mananciais; compete também ao DEPRN cumprir e fazer cumprir a legislação ambiental, em especial o Código Florestal Brasileiro, decretos de proteção da mata atlântica e leis de proteção à fauna e flora;

- Departamento de Uso do Solo Metropolitano-DUSM, que atua no sistema de licenciamento e fiscalização de atividades/empreendimentos situados em Áreas de Proteção de Mananciais da Região Metropolitana de São Paulo.

³¹ Decreto 26.942/87 passa a subordinar a Cetesb à SMA.

³² O Decreto 40.046/95 reestrutura a CPLA e a CPRN.

Figura 2 - Organograma da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo - SMA



Legenda:

— Administração Direta

- - - Administração Indireta

Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, 1997.

- Coordenadoria de Planejamento Ambiental-CPLA, responsável pelo macrozoneamento do Litoral e do Interior, pela criação, regulamentação e implantação das Áreas de Proteção Ambiental-APAs, pela promoção e coordenação de ações de proteção e recuperação de bacias hidrográficas, e notadamente e, com a Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, elabora do Plano Estadual de Recursos Hídricos e os Planos de Bacia, coordenada a elaboração de projetos de lei, como da recém aprovada Lei de Proteção dos Mananciais, implementação de programas de recuperação ambiental, como aqueles relativos às Bacias do Guarapiranga e Billings, e o Programa de Execução Descentralizada-PED, fruto de um convênio firmado entre o Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, a SMA e seis municípios.
- Coordenadoria de Educação Ambiental-Ceam, responsável pela promoção de atividades de educação ambiental e vinculadas ao ecoturismo.
- Coordenadoria de Informações Técnicas, Documentação e Pesquisa Ambiental-CINP, responsável pelo planejamento e coordenação das atividades técnico-científicas voltadas à pesquisa e à proteção dos recursos naturais; a esta Coordenadoria se vinculam os Institutos de Botânica-IBt, Florestal-IF e Geológico-IG e a Fundação Florestal.

Mais de dez anos se passaram e a SMA ainda não foi totalmente implantada. Sua estrutura é semelhante a uma “colcha de retalhos”, pois diversos órgãos, com atribuições específicas, exercem, muitas vezes, funções concorrentes. Um dos conflitos decorrentes de sua história institucional são as prévias atribuições na área de controle da poluição do ar e das águas e na que se refere ao uso e proteção dos recursos naturais. O viés corporativista é outra característica que, presente na história deste órgão desde a sua origem, inevitavelmente influenciou o processo, por ele coordenado, de implementação da política estadual de meio ambiente³³.

³³ Em 1986, o então Secretário de Meio Ambiente, o urbanista Jorge Wilhelm, afirmava em seus discursos públicos, amplamente divulgados pela imprensa escrita, que a instituição da Secretaria representava um instrumento legal e institucional para a atuação dos ambientalistas, além de proporcionar, através do Consema maior representatividade às suas entidades (Ferreira, 1992). O Secretário afirma na entrevista a Ferreira que houve mudança de comportamento por parte dos ambientalistas e que o novo arranjo institucional pode ter servido para enfraquecer o movimento ambientalista.

2.2. A AIA e o licenciamento ambiental no Estado

No Brasil, especialmente no Estado de São Paulo, há uma produção relevante, por parte do Estado, no que diz respeito à legislação sobre cessão e reconhecimento de direitos a particulares, em questões afins à questão ambiental. O que aqui se chama genericamente de “licenciamento de atividades e usos” vem sendo objeto de reflexão e normatização pelas esferas, federal e estadual, através de seus Poderes Legislativo e Executivo. Isto sem contar a legislação e a prática adotadas na esfera municipal.

Para Machado (1992), essa produção normativa segue a própria cronologia que marca as etapas do processo através do qual as atividades humanas foram se tornando mais complexas. Por exemplo, a legislação sobre o uso do solo urbano existe desde o século passado; as leis sobre a exploração do petróleo e de outros minerais foram promulgadas nas primeiras décadas deste século, e tanto as referentes aos recursos hídricos aquelas que normatizam as atividades produtivas surgiram com a instalação do parque industrial nacional. Com base nesses dados, Machado argumenta que o Direito brasileiro vem exercendo “tutela sobre o meio ambiente, mesmo que de maneira indireta, através de leis que não contemplam em seu título a expressão ambiental e conceitos afins”. A legislação ambiental ganhou contornos próprios, apenas recentemente, estimulada pela Conferência de Estocolmo em 1972, e, no que diz respeito à outorga de direitos, o maior avanço se deu com o surgimento do conceito “licença ambiental”, no âmbito estadual.

Através da legislação ambiental brasileira é possível identificar a crescente complexidade das ações por meio das quais o Estado intervém na regulamentação e controle do uso dos recursos naturais, com a finalidade de conter o aumento da degradação das áreas urbanas. Vários dispositivos legais em épocas diferentes foram promulgados, seguindo políticas diversas, às vezes até lógicas distintas, para normatizar a concessão da outorga, da licença e da autorização (Monosowski, 1989). E são essas leis que continuam a orientar a ação do Estado no licenciamento.

Na tentativa de identificar as diferentes lógicas nos textos legais sobre meio ambiente, Monosowski (op. cit) os analisa a partir de quatro enfoques que correspondem aos quatro importantes momentos da política brasileira sobre meio

ambiente: a administração dos recursos naturais (anos 30 - Código das Águas, Florestal, de Pesca e de Mineração); o planejamento territorial (anos 70 - definição das regiões metropolitanas e proteção dos mananciais); o controle da poluição industrial (1979 - licenciamento industrial metropolitano); e, finalmente, o estabelecimento da Política Nacional de Meio Ambiente (1981 - proteção do patrimônio natural).

A Política Nacional não foi plenamente aplicada no Estado de São Paulo, em virtude de a legislação paulista não ter sido submetida à necessária revisão de modo a torná-la adequada para a aplicação da legislação federal. Até 1994, ainda não havia sido adotado o modelo de licença tríplice, procedendo-se apenas o licenciamento duplo, de instalação e de funcionamento. A Cetesb, além de restringir sua atuação ao controle da poluição, substituía a licença prévia por um documento denominado “parecer de viabilidade de localização”, embora estivessem, no contexto das atribuições específicas desse órgão, estivessem além da fiscalização e do controle das fontes poluidoras, a promoção da pesquisa e do desenvolvimento de tecnologia ambiental e o controle da qualidade ambiental. Pois à Cetesb compete, dentre outras ações, aplicar as normas de proteção ambiental, cadastrar, licenciar e fiscalizar as fontes de poluição, estabelecer e executar programas de prevenção e controle e de poluição e fixar limites para cargas poluidoras. Ainda na área do controle da poluição industrial, a Cetesb é responsável pelo licenciamento de atividades tidas como poluidoras, relacionadas à extração mineral, à produção industrial de médio e grande portes, à disposição de resíduos e outros processos potencialmente poluidores, como os que ocorrem em tinturarias e diferentes processos industriais (Machado, 1992).

A instituição da Resolução Conama 001/86 criou um impasse para o Estado de São Paulo, principalmente pelo fato de a legislação paulista não tratar de todas as atividades previstas nessa norma federal. Também porque, a SMA, recém-criada, não dispunha ainda de recursos humanos habilitados para a condução do processo de AIA.

É fácil compreender a razão das controvérsias que aparecem quando se submete determinada atividade ao regime de autorização ou licença, já que, no primeiro caso, o empreendedor tem de sujeitar-se à análise subjetiva do Estado. Para Machado (1992) nenhuma empresa, pública ou privada, aceita facilmente a idéia de não possuir direito pleno sobre o exercício de sua atividade. É o que ocorre com os empreendimentos que são submetidos ao processo de AIA e cuja obtenção da licença

vincula-se à aprovação de sua viabilidade ambiental. Pois, verifica-se, nessa oportunidade, a possibilidade de uma atuação discricionária por parte do Poder Público, que, em princípio, apenas estaria presente quando da concessão de autorizações. Portanto, a discricionariedade, mesmo exercida pelo Estado, a partir de uma solicitação, afasta o processo de outorga das características de um licenciamento, aproximando-o da tipicidade da autorização, embora sem ter como esta o caráter precário.

Neste contexto é importante considerar ainda que as audiências públicas, previstas para a discussão de empreendimentos que podem causar significativo impacto, não caracterizam a discricionariedade, pois elas não dão lugar à votação ou a qualquer decisão. Mesmo assim, o caráter “discricionário” encontra-se no próprio processo de AIA, dadas as suas características (Machado, 1992).

A revisão da PNMA, realizada pelo Decreto 99.274/90, manteve a exigência do licenciamento triplo determinando o seguinte regime: (1) Licença Prévia, a ser concedida na fase preliminar de planejamento da atividade, a qual deve conter os requisitos básicos a serem atendidos quanto à localização do empreendimento, sua instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais e federais de uso do solo; (2) Licença de Instalação, autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do projeto executivo aprovado; e (3) Licença de Operação, autorizando, após as verificações do cumprimento de tudo que for previsto nas licenças de instalação e de funcionamento, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle da poluição.

Vale acrescentar que as transformações que ocorreram na política ambiental, na esfera federal, favoreceram a criação de agências responsáveis exclusivamente pela questão ambiental nos Estados. Além dessas mudanças, continuaram vigorando uma pluralidade de instrumentos, como EIAs e RIMAs, licenças, autorizações e outorgas, pois cada um remonta a períodos que correspondem a diferentes concepções sobre política ambiental. Por exemplo, enquanto a autorização de desmatamento, que data de 1934 e é definida pelo Código Florestal, preocupa-se com a administração de recursos naturais, as licenças da Cetesb surgidas em meados da década de 70 se voltam notadamente para o controle da poluição (Machado, op. cit).

Na SMA, o licenciamento ambiental é exercido pela Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e de Proteção de Recursos Naturais-CPRN, através do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental-DAIA, responsável pela condução da revisão do processo de AIA com vistas a fornecer subsídios para a tomada de

decisão. Principalmente devem ser ouvidos, nesse processo, sobre os aspectos florestais, o Departamento de Proteção de Recursos Naturais-DEPRN, sobre as unidades de conservação, o Instituto Florestal-IF, sobre as áreas de proteção aos mananciais, o Departamento de Uso do Solo Metropolitano-DUSM³⁴ e, sobre as fontes de poluição a Cetesb.

Também participa do licenciamento ambiental o Departamento de Águas e Energia Elétrica-DAEE, que, criado pela Lei Estadual 1.350/51 e regulamentado pelo Decreto 52.636/71, tem como principal atribuição examinar e instruir os projetos de empresas públicas ou privadas no que se relaciona à autorização, concessão e permissão de uso ou derivação das águas.

O estudo das diferentes modalidades de licenciamento alerta para um conjunto de problemas impostos pela relação entre as culturas das diversas instituições. As disfunções dos procedimentos de licenciamento do Estado de São Paulo relacionam-se à regulamentação da PNMA, que vincula a AIA ao licenciamento, e à incompatibilidade do sistema de licenciamento em vigor com a proposta formulada pela Resolução Conama. Pois já num primeiro momento se verifica que a força do dispositivo federal, cuja lógica volta-se para um enfoque mais amplo da questão ambiental, chamando atenção para importância da análise prévia, não foi capaz de se sobrepor ao sistema estadual, em vigência desde 1976, e que se caracterizava basicamente pela preocupação com o controle de poluição.

Recentemente foi aprovada a Resolução Conama 237/97, que estabeleceu critérios para o exercício da competência para o licenciamento a que se refere o art. 10 da Lei 6939/81. Esta resolução definiu em seu artigo 7º que “os empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental serão licenciados em um único nível de competência”, de acordo com os limites territoriais estabelecidos. No art. 5º dessa Resolução, definiu-se as atividades sujeitas ao licenciamento, estabelecendo procedimentos, prazos para o licenciamento e para a validade das licenças ambientais. Além disso, essa resolução revogou o art. 7º da Resolução Conama 001/86 no que dizia respeito à exigência de equipe independente para a elaboração de EIAs e RIMAs.

³⁴ Foi aprovada pela Assembléia Legislativa a revisão da Lei de Mananciais 9.866/97.

2.3. Processo de normatização da prática da AIA

Por não se encontrar regulamentada a Lei Estadual 9.509, de 20.03.97 - “Lei Tripolli”, que institui o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais-Seaqua³⁵, conseqüentemente o processo de Avaliação de Impacto ambiental também não se encontra regulamentado. Embora, a Resolução Conama 237/87, ao definir as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, atribua ao Estado a definição dos critérios e exigências para implantação de empreendimentos e atividades sujeitas a tal licenciamento.

No início de sua aplicação, a Resolução Conama 001/86 foi criticada por estar orientada para atividades e projetos que, pelo porte e localização, não necessariamente deveriam ser submetidas à AIA, o que poderia levar os órgãos ambientais a exigirem a elaboração de EIAs e RIMAs, quando apenas o processo administrativo de licenciamento seria suficiente.

No Estado de São Paulo, não foram definidas nem selecionadas as ações, planos e projetos, de empreendimentos e atividades que, necessariamente, devem ser submetidos ao processo de AIA. A definição utilizada pela Resolução Conama 001/86, a partir da natureza, localização e porte do projeto, ainda é utilizada como critério para subsidiar a tomada de decisão. E a amplitude das atividades e obras analisadas exige dos órgãos estaduais, municipais e federais que atuam na área ambiental grande esforço de articulação.

O Estado de São Paulo adotou rigorosamente, até o ano de 1990, o que estabelecia o art. 2º desta Resolução. A partir desta data, foram sendo estabelecidos, nos âmbitos federal e estadual, critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de atividades como mineração, tratamento e disposição de resíduos sólidos, geração de energia e saneamento. Estes critérios foram aplicados através de consultas prévias, baseadas tanto nas orientações estabelecidas por manuais elaborados tendo em vista alguns tipos de atividades como no desenvolvimento de Resoluções para disciplinar e orientar o licenciamento daquelas atividades previstas na Resolução Conama 001/86.

³⁵ Em 1994 foi criada uma comissão com a finalidade de elaborar um anteprojeto de um Código Ambiental para o Estado de São Paulo para desenvolver o sistema de licenciamento ambiental. Em 1997 foi aprovado o Seaqua que, inclusive, dispõe sobre o processo de AIA.

Essa flexibilidade foi uma providência tomada para reduzir o número de EIAs e RIMAs que eram apresentados à SMA, na maioria dos casos para projetos de pequeno porte que não envolviam apropriação de recursos naturais em áreas de interesse ambiental.

Para empreendimentos menores, bem como para aqueles que, dada a repetitividade e, já eram conhecidos seus impactos, a exigência de elaboração do EIA e RIMA passou a ser substituída pela exigência de adoção de medidas de prevenção e controle ambientais. Assim, o licenciamento ambiental de projetos minerários foi alterado com o estabelecimento da Resolução Conama 10/90, cuja regulamentação no âmbito do Estado de São Paulo foi feita pelas Resoluções SMA 18/89, 26/93 e 66/95, que estabelecem critérios para o licenciamento de empreendimentos minerários, instruído com o Relatório de Controle Ambiental (RCA)³⁶.

Esta mesma flexibilidade, no que concerne à apresentação de EIA e RIMA, ocorreu também com os empreendimentos industriais (Deliberação Consema 44/90), com aqueles que requerem o parcelamento do solo (Decreto 33.499/91), com a implantação de estruturas de apoio a embarcações de recreio (Resolução SMA 41/93, substituída pela 77/97), com os sistemas de tratamento de esgotos sanitários (Resolução SMA 19/96) e para implantação de aterros sanitários e de usinas de reciclagem (Resolução SMA 50/97) (SMA, 1998).

Outro conjunto de normas para agilizar o licenciamento ambiental foi instituído na última década, como, por exemplo o Decreto 33.499/83, que formulou critérios e procedimentos para o licenciamento de projetos habitacionais (Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais-Grapprohab).

No entanto, os procedimentos para análise de EIA e RIMA só foram definidos e formalizados no final de 1994, através da Resolução SMA 42/94. Em 1992, através da Deliberação Consema 41/92, foi instituída, no âmbito deste Conselho, uma Comissão Especial para realizar a revisão dos procedimentos para tramitação de EIAs e RIMAs. Entretanto, como esta comissão nunca se reuniu, em 1994 o Consema

³⁶ A Resolução Conama 10/90 estabeleceu a possibilidade de dispensa de EIA, a critério do órgão ambiental, para os empreendimentos voltados para a extração de minerais de emprego imediato na construção civil (mineral de Classe II, conforme o Decreto Lei 227/67). As Resoluções SMA 26/93 e 66/95 definem os critérios e procedimentos para licenciamento minerário e a Resolução SMA 42/96 disciplina licenciamento minerário no Vale do Paraíba (SMA, 1998).

aprovou, por ocasião de sua 88ª Reunião Ordinária, a Deliberação 08/94, que reestruturava esta Comissão Especial e ampliava sua tarefa, que passou a ser analisar os princípios, critérios e procedimentos relacionados ao processo de Avaliação de Impacto Ambiental-AIA. De acordo ainda com esta decisão, integraram essa Comissão os representantes no Consema de Secretarias de governo, inclusive da SMA, da Ordem dos Advogados do Brasil-OAB, entidades ambientalistas e colaboradores convidados pela SMA, inclusive especialistas (consultores e professores de universidades).

Após vasta discussão ao longo de trinta reuniões, as propostas feitas por esta Comissão foram aprovadas por unanimidade pelo Consema, através da Deliberação 67/94, e deram lugar tanto à Resolução SMA 42/94³⁷, que estabelece os procedimentos para análise de EIA e RIMA, como a Resolução SMA 44/94, que cria Comissão de Avaliação Ambiental Estratégica, com a tarefa específica de analisar políticas, planos e programas públicos.

Com o propósito de regulamentar a Resolução 42/94, foi dada continuidade aos trabalhos desta Comissão, que culminaram tanto na Deliberação 05/95, como na 06/95, a primeira alterando a atribuição, composição e o Regimento Interno das Câmaras Técnicas do Consema e a segunda estabelcendo os prazos para apresentação do EIA e a tramitação do seu processo de análise.

Entre as diversas decisões tomadas por esta Comissão inclui-se a de atribuir à SMA a tarefa de definir conteúdo e roteiros de orientação para elaboração do Relatório Ambiental Preliminar-RAP, roteiros básicos para elaboração de Plano de Trabalho e de Termos de Referência e definição da lista dos empreendimentos cujo licenciamento ambiental passaria a se dar através da análise de EIA e RIMA.

A Resolução SMA 42/94 deu conta da etapa inicial da AIA, ao estabelecer critérios e procedimentos para a elaboração de EIA e RIMA, do Relatório Ambiental Preliminar-RAP e do Termo de Referência-TR, que define o escopo do EIA e RIMA. De acordo com esta resolução, o proponente deverá requerer a licença instruído com o RAP, conforme roteiro de orientação estabelecido pela SMA, e para os empreendimentos, cujo licenciamento é competência da Cetesb, conforme o

³⁷ Assinadas pelo então Secretário Édis Millaré, no final de seu mandato, sua aplicação se deu no início da gestão do Deputado Federal Fábio Feldmann, em 1995 (Consema, 1995).

Regulamento instituído pelo Decreto 8.468/76, o requerimento deverá ser dirigido inicialmente a este órgão, que o encaminhará à SMA com as considerações preliminares que julgar pertinentes. Publicado o pedido de licença, qualquer interessado poderá manifestar-se, por escrito, através de solicitação dirigida à SMA, no prazo de 30 dias, contados da data da publicação, cabendo ao DAIA analisar o RAP e as manifestações escritas, que, por acaso, forem encaminhadas, após o que poderá: ou indeferir o pedido de licença, em razão dos impedimentos legais ou técnicos, ou exigir a apresentação de EIA e RIMA, ou dispensar essa apresentação. Esta Resolução prevê que, quando a decisão for pela dispensa do EIA, o empreendimento receberá licença prévia e prevê também a possibilidade de reprovação de projetos sem a apresentação de EIA.

São sujeitos, pois, à AIA, para obtenção de licença prévia, de empreendimentos de grande porte agropecuários, de mineração, de sistemas de transporte e drenagem, resíduos sólidos, saneamento, geração de energia, industriais e empreendimentos urbanos e de lazer, entre outros.

O Relatório Ambiental Preliminar - RAP tem a função de instrumentalizar a decisão sobre a exigência ou dispensa do EIA e RIMA.

O roteiro geral de RAP consiste dos seguintes elementos:

- Definição do **objeto** do licenciamento, indicando a natureza e porte do empreendimento, do projeto ou da atividade que se pretende licenciar.
- Apresentação da **justificativa** do empreendimento, projeto ou atividade, a partir do fornecimento de dados sobre a demanda a ser atendida, demonstrando, quando for o caso, sua inserção no planejamento regional ou setorial. Este item do RAP deve também apresentar as alternativas locais e tecnológicas estudadas e justificar aquela que foi adotada.
- **Caracterização** do empreendimento através de informações sobre sua localização, sobre o(s) município(s) atingido(s) e a(s) bacia(s) hidrográfica(s), apresentando dados acerca dos corpos d'água e de suas respectivas classes de uso; das características técnicas do empreendimento; das obras e ações necessárias à sua implementação, do cronograma de implantação e da mão-de-obra que se estima como necessária nessa fase, além do custo total.
- **Diagnóstico Ambiental Preliminar** da área de influência através do fornecimento de informações sobre a delimitação da área, a compatibilidade do empreendimento com a legislação federal, estadual e municipal envolvida, dando especial atenção às áreas de interesse ambiental, com mapeamento das restrições à ocupação, informações sobre as áreas de vegetação nativa, ou de interesse para a fauna,

o uso e a ocupação atuais do solo, a infra-estrutura e as atividades sócio-econômicas existentes. Deve-se, ainda, nessa fase de diagnóstico, caracterizar a área quanto à sua suscetibilidade a ocorrências de processos de dinâmica superficial, com base em dados geológicos e geotécnicos.

- **Identificação dos principais impactos ambientais** que poderão ocorrer na área, em função das ações previstas para a implantação do empreendimento e sua operação, tais como conflito no uso do solo e da água e alteração do seu regime, intensificação do tráfego, valorização ou desvalorização imobiliária, alteração da infra-estrutura existente, desapropriações, relocação de populações, remoção da cobertura vegetal, erosão, assoreamento.

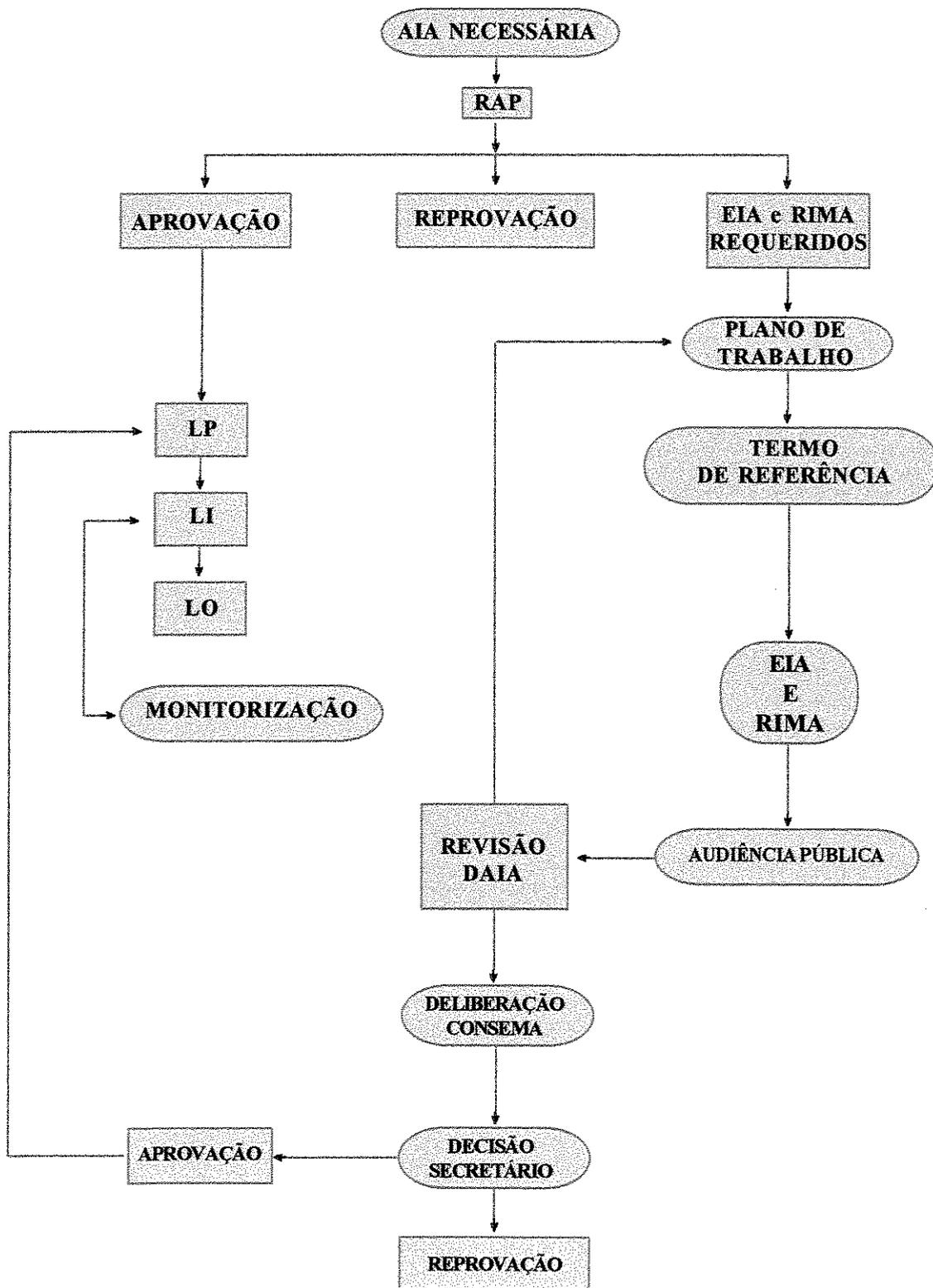
- **Medidas mitigadoras, compensatórias ou de controle ambiental**, a serem adotadas, considerando os impactos identificados, indicando os responsáveis pela sua implementação e o respectivo cronograma de execução.

Atualmente, o DAIA dispõe de roteiros de orientação específicos para elaboração do RAP para os seguintes tipos de empreendimentos e atividades: termoelétrica, sistemas de transporte viário, projetos urbanísticos, incinerador, sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos, estruturas de apoio às embarcações e à navegação de recreio, sistemas de esgoto sanitário, transporte e de armazenamento de combustíveis, distritos industriais, centrais hidrelétricas, sistemas estruturais de drenagem, de abastecimento d'água, e de irrigação (SMA, 1998).

Se a decisão do DAIA for pela exigência de EIA, o interessado deverá submeter um Plano de Trabalho à apreciação deste órgão, através do qual explicita a metodologia e o conteúdo dos estudos e leva em consideração as manifestações feitas por ocasião da análise do RAP, Plano de Trabalho, que deverá ser apresentado no prazo máximo de 180 dias. Com base neste documento, no RAP, nas manifestações orais e escritas feitas por ocasião da apreciação de Câmara Técnica do Consema, quando este o avocar, o DAIA definirá o TR, que é um roteiro ou conjunto mínimo de requisitos que deverá ser considerado na elaboração do EIA e RIMA (**Figura 3**).

O DAIA, ao receber o EIA de um projeto, deverá (1) anunciar pela imprensa local a abertura do prazo de 45 dias para solicitação de audiência pública (Deliberação Consema 50/92) e (2) proceder a análise completa e detalhada do mesmo no prazo máximo de 3 meses. Durante esta análise, o órgão poderá solicitar ao empreendedor informações complementares ao EIA, e, sempre que isso ocorrer, o prazo de análise será interrompido e reiniciado quando da entrega formal das complementações exigidas. Terminada a análise, o DAIA deverá emitir parecer sobre

Figura 3 - Principais fases do processo de Avaliação de Impacto Ambiental-AIA no Estado de São Paulo



Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo (adaptado), 1994.

a qualidade do EIA, o qual deverá levar em conta, inclusive, todas as manifestações feitas. Este parecer informará se este Estudo demonstra a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade e sugerir recomendações e exigências para as diferentes etapas do licenciamento ambiental. Publicada a súmula desse parecer no Diário Oficial do Estado, a Secretaria Executiva do Consema o encaminhará para a Câmara Técnica específica, ou seja, aquela que corresponde à natureza do empreendimento, que deverá analisar sua viabilidade ambiental, ouvindo os responsáveis pelo projeto e pela elaboração do EIA e RIMA, técnicos da SMA e outros segmentos sociais interessados. Após a análise, a Câmara Técnica emitirá relatório ratificando ou não a indicação feita no parecer do DAIA, que será encaminhado ao Plenário do Consema. Em reunião plenária, o conselho se posiciona através de deliberação, sobre a viabilidade ambiental ou a inviabilidade ambiental do empreendimento, posicionamento este determinante para a concessão ou não da Licença Prévia, que é competência exclusiva do Secretário do Meio Ambiente.

O cumprimento das exigências estabelecidas tanto pelo Parecer Técnico como pela Deliberação Consema é condição sine qua non para obtenção das Licenças de Instalação-LI e de Operação-LO. Na fase que antecede à concessão da LI, a implementação das medidas de mitigação e dos programas de monitorização deve ser acompanhada pelo DAIA ou pela Cetesb.

Até a regulamentação da PNMA, o sistema de licenciamento de São Paulo se voltava para atividades industriais, algumas formas de prestação de serviços, sistemas de transporte, tratamento e disposição de resíduos, saneamento e atividades que utilizam alguns equipamentos específicos, além do parcelamento do solo.

Quando entrou em vigor a Resolução Conama 001/86, na maioria dos Estados o licenciamento ambiental aplicava-se apenas às atividades industriais. Em alguns casos, os procedimentos nem mesmo estavam totalmente implantados e as equipes técnicas contavam com poucos profissionais habilitados. A Resolução significou maior carga de trabalho, e trabalho especializado em diversas disciplinas, exigindo ainda conhecimento sobre os aspectos técnicos e administrativos da Avaliação de Impacto Ambiental.

A amplitude proposta pela Coordenadoria de Planejamento Ambiental-CPLA resulta, também, do conflito de competências e de problemas na aplicação do instrumento AIA, uma vez que há atividades para as quais se exige apenas o licenciamento fornecido pela Cetesb e outras que devem necessariamente ser submetidas ao processo de AIA para obtenção do licenciamento ambiental.

Uma das tarefas previstas pela Resolução SMA 42/94 era que a SMA elaborasse uma lista positiva e negativa dos tipos de projetos que deveriam sempre ou nunca serem submetidos à AIA. E que elaborasse também critérios e roteiros para aplicação da AIA caso a caso. O número e o tipo de critérios deve variar de país, para país mas seus objetivos são os mesmos, ou seja, fixar a significância dos impactos, a partir das alterações que provocam nos meios físicos, bióticos ou sociais, da poluição, dos impactos cumulativos e os riscos que algumas espécies ameaçadas ou ecossistemas sensíveis podem correr. (Kennedy, 1988).

A Resolução Conama 237/97 e a proposta de regulamentação da lei que instituiu o Seaqua prevêm a apresentação de documentação prévia sobre o projeto, cujo exame possa determinar a necessidade ou não do processo de AIA. A implantação do modelo descentralizado proposto nestes dois instrumentos legais deve vir acompanhado de reforço e apoio institucional, no âmbito municipal, e de controle social e apoio externo de grupos ligados às ONGs e as universidades.

Esta Resolução estabeleceu uma lista das atividades e projetos que devem ser objeto de licenciamento ambiental através de AIA e delegou ao órgão estadual a incumbência de definir os critérios de corte. Esse processo está em curso na SMA. Os critérios devem ser definidos de modo a cobrir os grandes projetos que, devido ao porte, natureza e localização, podem significativamente afetar a qualidade do meio ambiente. Estes são os projetos de grande porte industriais, de infra-estrutura (rodovias, aeroportos, linhas de transmissão), aqueles relativos à exploração de recursos hidroelétricos (geração de energia elétrica, irrigação) e à extração mineral, de resíduos sólidos domésticos e industriais, de urbanização e lazer e de manejo florestal.

Uma manifestação prévia sobre as decorrências dessa medida foi o debate ocorrido, quando da formulação da Política Nacional de Meio Ambiente, sobre a obrigatoriedade das empresas federais e estaduais apresentarem EIA e RIMA se os impactos de seus projetos forem relevantes e sobre a importância das agências governamentais realizarem sua revisão e análise.

Muitos defensores da perspectiva legalista acreditam que a Resolução Conama 001/86 impôs obrigações processuais para fins de licenciamento ambiental (Machado, 1992). Entretanto, acredita-se que a obrigação substantiva foi estabelecida pela Constituição de 1988, que declara consistir contínua responsabilidade do governo federal a coordenação das ações processuais para atender objetivos substantivos (ex. “é o dever de todos os brasileiros salvaguardar a natureza e seus produtos estéticos e culturais”).

2.4. Síntese

Neste capítulo foram abordados os principais eventos que antecederam à institucionalização da AIA no Estado de São Paulo, evidenciando que o contexto institucional particular do Estado influenciou a implementação e o desenvolvimento normativo para seu uso efetivo.

Buscou-se mostrar, com tal descrição e análise, que desde o início da implementação da AIA lacunas conceituais e institucionais estiveram presentes e que estas provavelmente constituem a essência das limitações para a prática efetiva deste instrumento.

No próximo capítulo são discutidos os resultados da prática da AIA nesses dez anos no Estado de São Paulo, com ênfase naqueles decorrentes desta aplicação aos projetos públicos.

3. UMA ANÁLISE CRÍTICA DA PRÁTICA DA AIA NO ESTADO DE SÃO PAULO

3.1. Universo da análise

O objetivo deste capítulo é desenvolver uma análise crítica do uso que se tem dado ao processo de AIA pelos órgãos e empresas estaduais, demonstrando, na prática, que ele se restringiu a um exercício burocrático para aprovação de seus projetos. Pois, o processo de tomada de decisão no âmbito da SMA reflete que a AIA, enquanto instrumento da política de meio ambiente, tem sido apropriada pelas empresas do governo para legitimar seus projetos, dificultando o cumprimento de seus papéis fundamentais, quais sejam, o de ajuda à decisão e o de gestão ambiental. A postura adotada pelo governo evidencia ele igualmente não tem cumprido adequadamente a agenda estabelecida para o meio ambiente.

A partir da análise do universo de EIAs e RIMAs submetidos à revisão pela SMA, desde sua institucionalização por este órgão, são discutidos os resultados da prática da AIA para projetos governamentais. E o levantamento desses dados foi realizado a partir de um exaustivo trabalho de compilação e organização das informações públicas existentes, no período de janeiro de 1987 a dezembro de 1997. Desse modo, uma fotografia panorâmica dos EIAs e RIMAs apresentados nesse período estão apresentadas na íntegra no “Anexo” apensado a este original.

Este estudo crítico se baseou na análise dos documentos públicos produzidos para os projetos públicos governamentais (EIAs e RIMAs, pareceres técnicos elaborados pelo DAIA, deliberações tomadas pelo Consema e artigos de jornais)³⁸ e, também, nas analogias possíveis de serem estabelecidas a partir dos dados constantes da literatura especializada e nas observações pessoais dos fatos transcorridos.

Não é objeto deste estudo realizar uma análise aprofundada de cada caso. Neste sentido são citados exemplos e extraídos fatos que evidenciam posturas

³⁸ Todos os documentos e informações utilizados nesse estudo são públicos e disponíveis para consulta pública, de acordo com a Resolução SMA 60, de 12.01.96.³⁸ Todos os documentos e informações utilizados nesse estudo são públicos e disponíveis para consulta pública, de acordo com a Resolução SMA 60, de 12.01.96.

recorrentes que determinaram e têm determinado, na maioria dos casos, o processo que culmina na aprovação dos EIAs e RIMAs para os projetos do governo e ilustram bem a perspectiva de análise deste trabalho. Um estudo aprofundado ainda é tarefa a ser, posteriormente, desenvolvida.

Nesses dez anos de prática da AIA foram apresentados 470 EIAs e RIMAs, sendo 127 (27 %) propostos pelo setor público, 343 (73%) pelo setor privado, e entre estes últimos incluem-se 256 (55%) relacionados à mineração e 87 (18%) relativos a outras atividades. Ao longo do período foram aprovados 78 (10%) EIAs propostos pelo setor público, 115 (15%), pelo setor privado, dos quais 76 (10%) relacionam-se à mineração. No mesmo período foram reprovados 92 (20%), dos quais apenas 4 (1%) foram propostos pelo setor público; 39 (8%) foram arquivados, 17 (4%) devolvidos, 63 (13%) retirados e permanecia em análise até o período dessa pesquisa 66 (14%).

A partir da organização das informações foram selecionados aqueles processos de revisão de EIAs e RIMAs de projetos públicos, cujos impactos são considerados significativos³⁹ e foram apresentados por empresas e órgãos do Governo do Estado (administração direta e indireta) vinculados às principais Secretarias de Estado como a Secretaria Estadual de Recursos Hídricos Saneamento e Obras (DAEE e Sabesp); Secretaria de Energia (CESP e Eletropaulo), Secretaria de Transporte (DER e Dersa) e Secretaria da Agricultura.

Desse universo os EIAs apresentados pelo Governo do Estado somam 56 (44% do total dos públicos), tendo sido os demais propostos pelo âmbito municipal – que se relacionam, principalmente, ao tratamento e à disposição de resíduos sólidos –, e alguns poucos pelo Governo Federal. Os projetos públicos são relacionados à implementação de obras de infra-estrutura e de desenvolvimento como sistemas de transporte, energia e saneamento, cujos responsáveis são os seguintes órgãos e Secretarias: CESP (9), Dersa (11), DER (4), DAEE (7), Sabesp (10), Eletropaulo (2), Fepasa (7), Comgás (1), da Secretaria da Agricultura (4) e da Secretaria de Transportes Metropolitanos (2). Observa-se que entre estes predominaram os projetos relativos a sistemas de transporte com 17 no total e o resultado da análise foi o seguinte: 32

³⁹ Definidos na Resolução Conama 001/96.

foram aprovados⁴⁰, 1 reprovado e os demais (16) tiveram outro tratamento processual (arquivados⁴¹, retirados, devolvidos) a pedido da SMA ou do proponente. No período de encerramento da pesquisa 7 EIAs ainda permaneciam em análise e, entre os devolvidos, poucos foram para serem reelaborados em virtude da adoção de novos procedimentos.

Desde a instituição dos mecanismos formais para a realização de audiências públicas, 33 foram realizadas e, entre os processos que contaram com esse evento, de 27 os proponentes são o setor público⁴², sendo que a maioria também se refere a sistemas de transporte. Apenas um EIA que contou com a realização desse evento foi reprovado, exatamente aquele que propunha a construção da Rodovia do Sol, de responsabilidade da Dersa.

O critério de seleção dos processos de AIA utilizado para essa análise foi o de processos já concluídos - aprovados (fase de concessão da Licença Prévia) ou reprovados; nos vários governos; submetidos ou não a todas as etapas do procedimento de revisão.

A baixa reprovação de projetos propostos pelo Governo é um indicativo importante porque desperta estranheza e sugere pelo menos duas indagações: (1) ou é resultado da manipulação dos procedimentos de AIA (2) ou é resultado da boa prática da AIA.

Para tentar responder a essas indagações serão analisados os padrões e as circunstâncias, que de forma recorrente são constatados durante o processo de AIA. Neste processo de análise foram identificadas três fases: (i) a de planejamento dos projetos, planos ou programas, dos quais se exige a elaboração do EIA e RIMA; (ii) a de revisão desses documentos e (iii), por último, a de tomada de decisão. Nestas fases são analisados o grau de influência da AIA, principalmente na escolha da alternativa tecnológica e locacional, na participação pública e na qualidade da decisão.

⁴⁰ Desse total dois projetos já se encontravam em implantação quando da instituição da Conama 001/86 e 2 foram avaliados de acordo com o procedimento de AIA instituído pela Resolução 42/94.

⁴¹ Dois casos de arquivamento referiam-se a projetos que merecem destaque: um é o Sistema Produtor de Água Capivari Monos proposto pela Sabesp, pois além de seu EIA e RIMA não demonstrarem a sua viabilidade ambiental e, as manifestações de entidades ambientalistas poderiam levar à sua reprovação; outro é a Termoelétrica de Paulínia, de responsabilidade da CESP, projeto controverso que foi arquivado por ocasião da Conferência "Rio 92" a pedido do então governador Antonio Fleury Filho. "Fleury veta projeto de Usina", publicado na edição de 05.06.92 do Jornal da Tarde.

⁴² Duas audiências foram realizadas para EIAs elaborados de acordo com o novo procedimento - é o caso do "Rodoanel Metropolitano de São Paulo - Trecho Oeste" proposto pelo DER e o Aprofundamento da Calha do Rio Tietê, proposto pelo DAEE.

Também os processos de AIA realizados de acordo com os procedimentos recentemente estabelecidos foram considerados neste estudo, com a finalidade de chamar atenção para os eventos relevantes. Do período analisado, apenas dois EIAs e RIMAs tiveram sua fase de revisão concluída de acordo com esses procedimentos, os quais serão referidos na discussão desenvolvida no item 3.2.

São consideradas ainda, para elucidar bem esse processo de análise, as fases subseqüentes à decisão sobre a viabilidade ambiental, que são a de implementação das medidas, ações e programas de minimização, e a de acompanhamento destes programas, dessas ações e medidas de minimização e compensação. As análises dessas fases só foram realizadas em um reduzido número de EIAs dada à precariedade das informações sobre a efetiva implementação desses programas.

3.2. Desvios e contradições constatados na prática da AIA

De acordo com análise realizada por de Van de Granden (1994), a influência positiva da AIA pode ser avaliada quando “resulta na mudança no desenho do projeto; na escolha da alternativa mais adequada ambientalmente; na reformulação dos planos governamentais; na redefinição dos objetivos e responsabilidades do proponente do projeto e na rejeição de projetos ambientalmente inviáveis”. E, através deste trabalho, verificam-se que esses resultados não foram produzidos pelos projetos, planos e programas propostos pelo governo e implementados no Estado de São Paulo depois de submetidos à AIA.

Entre os EIAs analisados, constatou-se terem sido elaborados depois que os responsáveis pela tomada de decisão no âmbito das empresas públicas já haviam definido uma proposta específica. Muitos desses estudos referiam-se a planos setoriais elaborados em décadas anteriores, não-implantados naquela época por questões orçamentárias e políticas e que passaram a ser considerados imprescindíveis quando o financiamento da obra já está em vias de ser concedido. É o caso, entre outros, do “Aprofundamento da Calha do Rio Tietê”, cujo processo de avaliação foi concluído e aprovado em 1997.

A análise desenvolvida por Ensminger & McLean (*apud* Ortolano, 1996) conclui que, na maioria das vezes, as alternativas locacional e tecnológica são definidas antes do início do processo de AIA e que a maioria das decisões sobre a

viabilidade ambiental dos projetos propostos tem como único propósito estabelecer exigências para a adoção de ações de mitigação que vierem a ser gerados.

Estes autores postulam ainda que os documentos técnicos são utilizados para sustentar essas decisões. Argumenta-se, ainda, que a AIA não é bem integrada ao processo decisório, ocorrendo em nível de projeto, e não no estágio de elaboração dos planos ou programas, quando as decisões são tomadas e as alternativas escolhidas. É comum que a AIA só seja conduzida depois que os planejadores e tomadores de decisão começam a defender propostas específicas. Alega-se também que a AIA tem-se limitado a sugerir a mitigação dos impactos ambientais associados à alternativa previamente definida, desviando-se, assim, de sua finalidade original (Ortolano e Shepherd, 1995).

O uso da AIA, nessa perspectiva, como um instrumento *ex post facto*, diminui a qualidade das decisões e reflete uma característica de não-integração da preocupação ambiental no processo de definição do projeto (Ortolano e Shepherd, *op. cit.*). Por este motivo, embora a instituição da AIA no Brasil faça parte de objetivos políticos ambientalmente adequados e consolidados pela Constituição, o curso de sua implementação, entretanto, foi desvirtuado levando à efetivação de “arranjos” administrativos.

O processo de AIA, como um *ex post facto*, constitui uma característica reativa à integração das variáveis ambientais na concepção do projeto. Além disso, nenhum dos projetos propostos pelo Governo do Estado em nenhuma fase do processo de AIA teve que operar qualquer mudança de alternativa, seja locacional e, seja tecnológica.

Estes problemas detectados, embora recorrentes, não foram erradicados ou sequer modificações, nem tão pouco a área de meio ambiente das empresas públicas passaram a influenciar a área de engenharia responsável pelo desenho dos projetos. Por exemplo, a CESP conta, em sua diretoria de meio ambiente com equipes multidisciplinares suficiente para subsidiar a tomada de decisão. Entretanto esta área enfrenta forte rejeição do setor de engenharia.

Com exceção do EIA e RIMA do empreendimento Poliduto São Paulo/Brasília-OSBRA, cuja alternativa locacional foi rejeitada pelo Consema, através da Deliberação 040/93, o que determinou que seu proponente, a Petrobrás, elaborasse um novo estudo de alternativa, o efeito positivo mais comum que tem sido constatado com a prática da AIA no Estado de São Paulo é a sugestão da adoção de medidas

mitigadoras e de controle ambiental, o que não significa, entretanto, que a AIA venha cumprindo o seu papel na gestão ambiental.

Este trabalho verificou também que, nos últimos dez anos, o processo de AIA restringiu-se, fundamentalmente, à análise das obras, planos, programas e políticas apenas em nível de projetos e que os EIAs e RIMAs foram elaborados, em sua maioria, para sustentar decisões já tomadas.

Nesse período, dos EIAs e RIMAs apresentados pelo Governo, apenas 2 foram propostos na forma de plano e ambos de responsabilidade da Sabesp. São eles: “Plano Diretor de Esgotos da RMSP”, integrante do “Programa de Despoluição do Rio Tietê”, conhecido por “Projeto Tietê” e financiado pelo Banco Mundial, e o “Programa de Saneamento Ambiental Guarapiranga”, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID⁴³. A revisão dos EIAs e RIMAs sobre esses planos não contribuiu para a escolha das alternativas, apesar das inúmeras críticas técnicas que estas sofreram. A implantação das obras de saneamento previstas nestes planos encontram-se ainda em implantação e persistem vários problemas ambientais não-equacionados. Por exemplo, em relação ao “Plano Diretor de Esgotos da RMSP”, ainda não se resolveu onde e como será disposto o lodo a ser gerado nas estações de tratamento de esgoto. E, em relação ao segundo, o “Programa de Saneamento Ambiental da Represa Guarapiranga”, a ocupação das áreas de proteção aos mananciais ainda se encontra sem solução. Aprovado em 1993, a implantação das obras de saneamento e as atividades de educação ambiental – medidas mitigadoras estabelecidas quando de sua aprovação –, só foram iniciadas pelo atual governo e têm sido objeto de intensas críticas e de ações judiciais. O processo de licenciamento ambiental desses planos foi conduzido, essencialmente, para atender as exigência do órgãos financiadores.

Em artigo, Ortolano e Shepherd (1995), citam diversos autores que desenvolveram estudos de caso onde essa limitação é identificada (Fogleman, Abrosa, 1987, Hirji, 1990, Nelson, 1993 *apud op. cit*). Crítica similar a esta tem sido formulada em outros países. Os argumentos são recorrentes: “AIA não é bem integrada ao processo decisório, é aplicado geralmente a projetos e não a políticas ou programas,

⁴³ Esses planos foram aprovados pelas Deliberações Consema 52/91 e 011/92, respectivamente.

em cujo âmbito as decisões são tomadas de forma restrita para uma alternativa” (Ensminger & McLean, *apud* Ortolano e Shepherd, 1995). Esses autores, oferecem como exemplos a construção de barragens e a realização de alargamento de canais para controle de enchentes, projetos estes que não consideram nem os aspectos estruturais das enchentes nem o plano de zoneamento ou soluções alternativas.

Exemplos que apresentam estas falhas são constatados no Estado de São Paulo, através de três processos de licenciamento ambiental conduzidos isoladamente e em épocas distintas. São eles: o já referido “Aprofundamento da Calha do Rio Tietê”, a “Canalização do Córrego Cabuçu de Cima” e o Sistema Produtor de Água do Alto Tietê-SPAT⁴⁴, todos de responsabilidade do DAEE. Estes projetos deveriam ter sido considerados como integrando um plano de controle de enchentes da Região Metropolitana de São Paulo.

Nestes casos o instrumento de AIA não atingiu seu objetivo de desenvolvimento de políticas, planos e programas e o órgão governamental responsável não incorporou as conseqüências ambientais de suas decisões, ao não promover a modificação dos projetos quando submetidos à AIA.

Aspectos, ou vicissitudes semelhantes a estas foram constatadas através do exame do uso do instrumento Avaliação Ambiental Estratégica pelo governo de São Paulo. A primeira tentativa de aplicar, este instrumento, instituído pela Resolução 44/94, foi em 1996. Essa tentativa resultou na aprovação, pela a Câmara Técnica de Energia e Saneamento do Consema, do “Programa Metropolitano de Água-PMA”, que sequer foi objeto de análise técnica. Aprovado através da mera revisão do Relatório Ambiental Preliminar-RAP, trata-se de um projeto específico de abastecimento pela Bacia do Guarapiranga, denominado “Sistema Produtor Taquacetuba”. Inicialmente o DAIA, após concluir a revisão do RAP, solicitou a elaboração do EIA e RIMA, motivando essa decisão na significância dos impactos ambientais que seriam provocados, principalmente na qualidade e na quantidade das águas. No entanto, após atribulada discussão entre a SMA e a Secretaria de Recursos Hídricos Saneamento e Obras, a licença prévia para esse projeto foi concedida sem a observância da exigência de EIA⁴⁵.

⁴⁴ A fase de revisão do EIA e RIMA desse projeto ainda não foi concluída.

⁴⁵ “OAB aciona Justiça contra poluição da guarapiranga”, artigo publicado na edição de 02.09.97 no jornal O Estado de São Paulo e “Governo planeja servir água contaminada, projeto aprovado sem estudo de impacto ambiental” publicado na edição de 26.07.97 no jornal Shopping News.

Monosowski (1989) acredita que existe uma dissociação entre os objetivos da política ambiental e as estratégias de desenvolvimento propostas pelo governo. Esta autora acredita que uma das evidências dessa dissociação é o tratamento secundário dispensado à gestão do meio ambiente, em virtude dos conflitos que há entre ela e as prioridades imediatas estabelecidas pelas políticas setoriais.

Essas limitações são recorrentes, pois a implementação da AIA não possibilitou nem melhor escolha de projetos nem maior proteção da qualidade ambiental e, na totalidade dos casos, pode ter se revelado inócua, já que esse processo contribuiu para evidenciar que para as alternativas locacionais e tecnológicas desses projetos já haviam sido previamente definidas pelos setoriais. Em muitos casos a consideração dos critérios ambientais na fase de planejamento dos projetos é nula, porque estes são desenvolvidos de acordo apenas com o objetivo econômico.

Conseqüentemente, outros aspectos constatados através deste trabalho é que muitos proponentes não atribuem aos objetivos ambientais a mesma importância que conferem aos indicadores de desempenho econômico. Por outro lado, a não-inserção da variável política no processo de AIA contribui para que projetos causadores de efeitos adversos não sejam abandonados. Ortolano e Shepherd (1995) acreditam que, se o proponente conferisse aos impactos ambientais a mesma atenção que dispensa aos aspectos econômicos, a inserção do planejamento no processo de AIA passaria a ser feita.

É justamente por este aspecto que Monosowski (op. cit) questiona a regulamentação brasileira da AIA, por não estabelecer obrigações e procedimentos reais sobre a necessária inclusão, na AIA, de todas as fases desde o planejamento até a gestão ambiental. Esta autora também acredita, com essa interpretação, que a AIA corre o risco de ser transformada em apenas uma formalidade burocrática, ou em uma justificativa de decisões previamente tomadas, e, muitas vezes, inadequadas, reforçando o uso da AIA como apenas uma peça do licenciamento.

A quase totalidade dos EIAs e RIMAs analisados foi elaborada por empresas de consultoria e sem prévia definição de seu escopo, isto é, do Termo de Referência. Apenas um EIA foi elaborado pelo proponente, a CESP, no caso o da Usina Hidroelétrica Três Irmãos, com respectiva anuência do Consema.

Dentre os casos examinados, as etapas e procedimentos de AIA previstos e especialmente, seleção e o escopo. Como discutido no capítulo 2, até o ano de 1991, não havia nenhum critério que orientasse a tomada de decisão sobre a

necessidade ou não de EIA. Aplicava-se, sem distinção, as referências contidas na Resolução Conama 001/86. O processo de definição de critérios só foi instituído a partir de 1991, como já analisado, e, a partir de então, foram promulgadas resoluções federais e estaduais que definiram a natureza e o porte para algumas atividades que deveriam submeter-se a esse processo. Somente em 1994 estes procedimentos foram formalizados, inclusive estabelecida a necessidade de elaborar-se o Termo de Referência, razão por que apenas três EIAs foram elaborados depois de ter seu escopo previamente definido, e, destes, apenas dois tiveram o seu processo concluído. Foram eles: o “Rodoanel Metropolitano de São Paulo - Trecho Oeste”, de responsabilidade do DER, e o “Projeto de Aprofundamento da Calha do Rio Tietê”, de responsabilidade do DAEE. O Termo de Referência deste último não foi adequadamente atendido, e o EIA teve de ser reelaborado. Mesmo assim, a licença prévia foi concedida sem que a viabilidade ambiental do empreendimento tivesse sido demonstrada pelo Estudo.

Apesar de os EIAs terem sido elaborados sem a definição de seu escopo, estes Estudos apresentam grande volume de informação, que, além de requerer longo período de análise, dificultou a identificação dos impactos mais relevantes, pois estes em todos os casos analisados, não foram suficientemente dimensionados. Os Estudos sempre adotaram postura favorável à realização do empreendimento e a não-execução do projeto raramente foi cogitada. Os RIMAs, por sua vez, consistem em meros resumos reprodutores de expressões demasiadamente técnicas, o que dificultou sua compreensão pelo público. Estes documentos, portanto, não atingiram seu objetivo de traduzir as informações técnicas, limitando a participação pública.

Por outro lado, desde que a fase de definição do escopo do EIA foi instituída, formalmente na SMA tem dado um bom direcionamento tanto a identificação das questões mais importantes como a eliminação daquelas que não o são. Apesar de os representantes de entidades ambientalistas que integram o Consema muitas vezes não concordarem com a eliminação de problemas originalmente não considerado pelo proponente, a experiência tem mostrado que o critério usado na determinação da significância dos impactos, muitas vezes é determinada por critérios subjetivos.

A qualidade da avaliação não está garantida pelo cumprimento da exigência formal de se contar com uma equipe técnica multidisciplinar composta por profissionais habilitados⁴⁶, independentemente de qual seja o setor proponente do

⁴⁶ Essa exigência foi revogada pela Resolução Conama 237/97.

projeto. A qualidade da avaliação tem sido objeto de muitas críticas, as quais questionam, inclusive, a independência e a confiabilidade da equipe responsável pela revisão. Os membros do Consema muitas vezes colocam em dúvida esses aspectos.

Constatou-se igualmente que a maioria dos EIAs foi elaborada muito mais em função da necessidade de dar cumprimento à legislação do que por serem parte integrante do processo de planejamento e de tomada de decisão. Até agora a elaboração deste documento não influenciou a escolha da melhor alternativa para o desenvolvimento do projeto, pois, inclusive, a análise ambiental comparativa nele contida sobre as alternativas locais tem-se constituído em um mero exercício formal para sustentar e justificar a alternativa definida previamente. Andrews (1997) sugere que o EIA, que é elaborado isolado e independentemente do processo de AIA, se torna vulnerável.

Verifica-se também que pelo EIA a identificação e avaliação da magnitude dos impactos não foram adequadamente avaliadas. Restringiram-se, nesse âmbito, à sugestão de medidas mitigadoras para alternativas já selecionadas. Essas falhas e inadequações foram mantidas mesmo após serem atendidas diversas solicitações de complementação deste Estudo.

Por outro lado, a pouca qualidade técnica desses Estudos sempre foi compensada com exigências para as fases futuras de licenciamento. Entretanto, mesmo estes condicionantes raramente são atendidos.

Outro importante aspecto verificado é que a revisão dos EIAs foi feita muitas vezes com limitação de tempo, o que vem de encontro à crítica freqüentemente feita sobre a morosidade da análise. No que diz respeito à identificação dos impactos pelos EIAs examinados, o exercício da análise multidisciplinar foi limitado. Este só ocorreu na revisão dos grandes projetos hidroelétricos e de transporte.

Outro dado constatado é a não-explicação de critérios de análise e de tomada de decisão, sendo sua adoção de inteira responsabilidade da equipe técnica responsável pela revisão. Todos os EIAs examinados apresentaram informações insuficientes e inadequadas, dando lugar a solicitações de complementação, as quais raríssimas vezes foram adequadamente atendidas. O tempo disponível para a revisão sempre foi limitado pela urgência da implantação dos projetos, não ultrapassando, em média, dois anos, o prazo transcorrido desde o protocolo do EIA e do RIMA no DAIA até seu envio ao Consema.

A análise tanto dos especialistas que elaboraram o EIA como daqueles que participaram da revisão foram fragmentadas e pontuais, privilegiando os impactos indiretos, sem uma adequada mensuração, principalmente no que diz respeito aos impactos sócio econômicos.

Sabe-se ser a análise das alternativas o ponto central da elaboração do EIA e do processo de revisão. Pois, se elas não forem adequadamente avaliadas, fica comprometida a demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento e a proposição da medidas de minimização, bem como a participação pública. Em vista desta orientação é, no mínimo curioso constatar-se que a exigência de implementação de medidas mitigadoras, em contraste com a mudança da escala e da localização do projeto, foi mais comum, o que mais uma vez comprova ser o processo de AIA conduzido no Estado de São Paulo depois que as decisões mais importantes, como por exemplo, a localização, por exemplo, já foram tomadas e, em alguns casos, quando o proponente até mesmo já iniciou a implantação da obra.

Mais um dado importante é que o controle administrativo dos documentos não é exercido de forma adequada, o que é igualmente constatado por Sánchez (1993) e Ortolano e Shepherd (1995) ao discutirem a efetividade da AIA. Outro dado importante é a constatação de que a revisão limitou-se à avaliação dos empreendimentos já definidos. Assim, em todos os casos analisados da avaliação ambiental do empreendimentos nos âmbitos local e regional e não se averiguou à exaustão se aquelas medidas adicionais ou programas de mitigação propostos pelo EIA eram realmente eficazes para compensar ou minimizar os impactos negativos gerados pela implantação do empreendimento.

A participação pública é elemento fundamental para o sucesso da AIA. Ela se dá formalmente através de Audiências Públicas, onde o EIA é apresentado para comentários e sugestões.

Durante o período examinado de 10 anos houve um único caso de rejeição do EIA e, inclusive do projeto, em função da participação. É o caso da Rodovia do Sol. Este fato ocorreu em 1989, época em que, coincidentemente, se iniciava a prática da AIA na SMA e o movimento ambientalista desempenhava papel importante na tomada de decisão.

Concluiu-se, também como decorrência de todos os problemas identificados no contexto deste trabalho, que, enquanto submetida aos parâmetros que determinaram sua implementação, igualmente o processo de publicidade e de participação pública tem sido ineficazes, uma vez que a alternativa locacional do projeto, plano ou programa é definida sem considerar um dos princípios deste instrumento, que é a consulta ao cidadão, ou seja, permitir que tenha acesso às informações e dar-lhe a oportunidade de influenciar a tomada de decisão. Entretanto, tem-se limitado, essa oportunidade, à concessão de um espaço àqueles que são oponentes ao projeto e se limitam a atacá-lo ou a forçar a adoção de medidas mitigadoras (Ortolano e Shepherd, 1995). A dinâmica formal que tem caracterizado a participação pública no Estado de São Paulo, instituída desde 1987, denota a ausência de mecanismos mais efetivos que garantam sua ocorrência ao longo de todo o processo e que, nessa medida, assegurem sua transparência.

Monosowski (1989) aponta alguns fatores que devem ser considerados quando se analisa a capacidade de controle social. Para esta autora, um deles é a assimetria existente entre o poder público e aos demais atores sociais envolvidos, no processo de tomada de decisão sobre grandes projetos governamentais. Pois, além de ser restrito o acesso à informação, ainda é precário o nível de organização dos grupos sociais e das comunidades afetadas por eles.

Entretanto, mesmo precariamente esta prática vem possibilitando ao público acesso à informação e, permitindo-lhe que, de certa forma, influencie a tomada de decisão, o que, entretanto, não representa necessariamente maior envolvimento público. O processo de tomada de decisão continua gerenciado por especialistas e tecnocratas e tem sofrido pouca influência da população interessada (Sánchez, 1993). O mesmo ocorre em países com tradição democrática, como reconhecem Ortolano e Shepherd (1995).

Ao considerar, pois, que a AIA não é apenas um instrumento técnico e que esse processo de decisão sofre influência política, este trabalho apoia-se na visão de Kennedy (1988), com a intenção de demonstrar e indentificar que mecanismos não-técnicos são utilizados, quando da aprovação dos projetos públicos, para influenciar o processo de tomada de decisão. O objetivo não é apenas criticar a aprovação dos projetos públicos. Também não se pretende negar a necessidade de implementação de projetos de infra-estrutura e desenvolvimento de utilidade pública e interesse social. Questiona-se, neste trabalho, fundamentalmente a qualidade da decisão e a quase

inexistência de projetos que incorporem os aspectos ambientais na fase sua de planejamento no âmbito da empresa. Além disso, no que diz respeito aos grandes projetos de governo, constatou-se que sua submissão à AIA fez vir à tona muitas questões controversas, gerou muita discussão e explicitou conflitos de interesses, o que, no entanto, não impediu que eles continuassem constituindo oportunidades perdidas de ganho no processo de tomada de decisão, não contribuindo para garantir a melhoria da qualidade ambiental. Evidenciou-se também, com a análise feita, que a oposição a esses projetos sempre foi recebida como impedimento e obstáculo para o desenvolvimento de importantes obras, e sua aceitação como obrigação legal e responsabilidade da SMA.

Os representantes do governo que constituem a metade do Conselho são nomeados pelo governador, ocupam cargo de confiança nas estatais, ou são representantes de secretários de governo. Parece óbvio que o voto destes representantes tenha o propósito de validar obras de empreiteiras, cujos objetivos econômicos e políticos são estabelecidos na esfera estadual. Além da dinâmica das reuniões do Conselho ser viciada.

É comum o EIA recomendar ações de mitigação dos impactos adversos. O que é menos comum, porém, é propor medidas que assegurem a implementação dessas ações. Em alguns casos, por incoerente que possa parecer, as medidas recomendadas consistem em ações que o próprio proponente sequer tem autoridade para implementar. Além disso, em muitos casos, como verificam Ortolano e Shepherd (1995), o proponente ignora completamente a necessidade de implementação de medidas de mitigação.

Um outro aspecto apontado por Ensminger & McLean, *apud* Ortolano e Shepherd (1995), e observado nas legislações federal e estadual é a falta orientação técnica na indicação de mecanismos que favoreçam a implementação das ações de mitigação e compensação.

Também a precariedade dos mecanismos de acompanhamento da adoção dessas medidas mitigadoras constitui um problema, e poucas investigações são feitas para determinar os impactos causados pelo projeto depois deles terem sido implementados. É o que igualmente constata (Culhane, *apud* Ortolano e Shepherd, 1995). E, aos olhos destes últimos, no processo de AIA a previsão dos impactos constitui uma probabilidade que deve ser testada e deve garantir informações sobre a ocorrência ou não dos impactos identificados (Ortolano e Shepherd, 1995).

Vem ao encontro desta perspectiva o argumento de Sánchez (1993) sobre a ausência de gestão ambiental dos empreendimentos aprovados. Além da quase inexistência de documentação e estudos específicos – e, quando existem, sua pouca disponibilidade – que tratem dessa gestão.

Constatou-se na realização deste trabalho, que nesses dez anos de prática pode ser citado apenas um caso exemplar de boa prática de AIA, especialmente, no âmbito do planejamento e da implementação do empreendimento. É o caso da Usina Hidroelétrica Igarapava⁴⁷, de responsabilidade da Companhia de Energia de Minas Gerais-CEMIG, recentemente privatizada. O EIA sobre esse empreendimento era de ótima qualidade e a alternativa proposta era, de fato, ambientalmente viável. Há evidências de que os programas ambientais estão sendo implantados não apenas com o objetivo de atender as exigências para o licenciamento. E todo esse ganho se deve tanto ao fato de esta Companhia desenvolver e internalizar a questão ambiental em suas decisões estratégicas, como também pelo forte apelo de marketing que ela costuma fazer.

Quando da instituição da exigência da apresentação de EIA, alguns empreendimentos de grande porte encontravam-se em implantação. Entre estes incluíam-se as usinas hidroelétrica Três Irmãos, Taquaruçu e Porto Primavera, de responsabilidade da CESP.

Além de os EIA e RIMAs terem sido elaborados posteriormente a sua implantação – e, conseqüentemente, a análise da viabilidade ambiental desses empreendimentos ter sido posterior a este início –, questiona-se, nesses casos, o uso da AIA como instrumento corretivo. Mesmo assim as medidas mitigadoras e compensatórias determinadas durante esse processo de licenciamento ainda não foram totalmente implantadas. É o que constata o artigo publicado na imprensa escrita⁴⁸.

A razão de as medidas mitigadoras serem consideradas como efeito positivo é, muitas vezes, apresentarem-se como a única saída possível, já que são propostas e conduzidas depois que a decisão sobre a execução de determinado projeto já foi definida e quando, algumas vezes, já se iniciou sua implantação. A partir da exigência do Banco Mundial para realização da AIA nos moldes da NEPA, como contrapartida

⁴⁷ Esse empreendimento localiza-se na divisa dos Estados de São Paulo e Minas Gerais.

⁴⁸ Cesp: passivo ambiental de R\$ 25 mil - Gazeta Mercantil de, 29.02.97.

para a concessão de financiamento, a Eletrobrás instituiu, em 1974, a exigência de estudos para a implantação de usinas hidroelétricas (Monosowski, 1989). Pode-se inferir, portanto, que a implantação dessas usinas hidroelétricas pela CESP não considerou a existência, mesmo que ainda não fosse estabelecida pelo Conama. Quando seus respectivos EIAs foram elaborados, resultou de exigência legal, já em prática, no Estado de São Paulo.

Todos os EIAs contam com propostas de mitigação e compensação dos impactos considerados adversos e a SMA as tem ratificado e incorporado outras medidas como condicionantes para a aprovação. São poucos os casos em que as medidas foram implementadas e raras, aqueles que ensejaram o acompanhamento sistemático dessa implementação, ou seja, em que se verificou se essas medidas foram implementadas e qual a sua eficácia. Constata-se, freqüentemente, sua não-implementação e a insipiência do acompanhamento pela SMA. Estes mecanismos geralmente negligenciados só têm sido adotados quando há controle por parte do Poder Judiciário.

Sabe-se que os danos de maior relevância, provocados pelos projetos públicos, como perda de ecossistemas, não foram devidamente compensados e que a eficácia das medidas de minimização propostas e exigidas não foi avaliada. Por estes motivos se propugna que a exigência de implementação das medidas não garante a salvaguarda e a legitimidade da decisão.

3. 3. Limitações do processo de institucionalização e da prática da AIA

A experiência brasileira, no que diz respeito à instituição do processo de Avaliação de Impacto Ambiental, enfrenta problemas de implementação. Moreira (1988) defende a idéia de que a responsabilidade da ineficácia na implementação é a falta tanto de capacitação técnica dos órgãos ambientais e das empresas de consultoria, como de coordenação dos esforços por parte dos órgãos, das universidades e das instituições estaduais de meio ambiente.

A autora acredita que a mudança de comportamento dos órgãos e instituições governamentais, responsáveis pela execução de grandes obras, na perspectiva de internalizar critérios ambientais na concepção de seus projetos é fundamental para o desenvolvimento do processo de AIA, independentemente da vontade política das autoridades governamentais.

Em função das diferentes circunstâncias que influenciaram o processo de institucionalização da AIA no Estado de São Paulo, são identificadas neste procedimento diversas lacunas estruturais e deficiências operacionais.

No âmbito das questões estruturais observa-se, entre outros aspectos, o atendimento aos objetivos das políticas governamentais, o que leva o processo de AIA a constituir, na maioria das vezes, num mero formalismo cartorial, permitindo apenas a incorporação de algumas medidas mitigadoras, em sua maioria de cunho essencialmente corretivo.

Monosowski (1989) acredita que a AIA tem sido utilizada no Brasil como um “acessório” ao processo de licenciamento, ou seja, mera formalidade burocrática para a justificativa de uma decisão já tomada. E, de fato, a maioria dos proponentes de projeto considera o processo de AIA ou um requerimento a ser completado, ou um mero procedimento formal a ser cumprido, ou um obstáculo a ser superado no caminho da implementação dos projetos. Entretanto é importante observar que, mesmo sendo que considerado obstáculo, enquanto tal o processo de AIA impõe riscos ao proponente, uma vez que ele possibilita que os impactos ambientais sejam conhecidos pelo público, podendo fortalecer os oponentes ao projeto.

Ebisemiju (1993) argumenta que o estabelecimento de uma política ambiental através de procedimentos e regulamentos legais pode levar o governo a estimular a consciência ambiental e permitir que a tecnocracia dê um peso adequado às questões ambientais no processo de tomada de decisão. O que levaria a ambos, público em geral e governo, a não apoiarem propostas ambientalmente inadequadas. A simples obrigação de implementar-se a AIA estimularia as agências e os proponentes de projetos públicos e privados a conduzirem de um modo mais adequado as propostas.

Esta visão é teoricamente correta, e o que ela propugna pode, de fato, ocorrer em alguns países. No Brasil, como já foi argumentado, a opção legislativa foi a escolhida. A institucionalização da AIA ocorreu em conformidade com os princípios da conservação ambiental, prevendo a participação pública e a adoção de mecanismos de controle administrativo e judiciário. No entanto, os resultados da prática dessa opção legislativa, especialmente, no que diz respeito aos projetos de governo, não foram os previstos.

De acordo com a visão tecnocrática, a AIA é entendida como um elemento de planejamento e da tomada de decisão, pois, a partir das análises da relação custo-

benefício realizadas por engenheiros e planejadores, são identificadas e avaliadas as alternativas de projeto.

Essa abordagem é criticada por Formby *apud* Ortolano e Shepherd (1995) por não considerar o componente político da decisão. Também Culhane *apud* Ortolano e Shepherd (1995), ao considerar a literatura crítica, defende que as decisões sobre o desenvolvimento de importantes projetos públicos ou privados são influenciadas por fatores não-científicos, como poderes corporativistas e interesses de grupos políticos, cujas posições, muitas vezes, são determinadas mais por rivalidade entre financiadores e políticas intra-organizacionais do que pela conclusão a que chegaram estudos técnicos. Formby *apud* Ortolano e Shepherd (op. cit) acrescenta a essa crítica o argumento de que a desvantagem da visão tecnocrática sobre a AIA é obscurecer a realidade política em que esse processo de avaliação ocorre e também a necessidade de levá-la em conta.

Um conceito mais realista sobre a tomada de decisão envolve a realidade política e entende o processo de AIA não só como um procedimento de avaliação mas como uma estratégia que confere melhor qualidade à decisão (Formby, *apud* Ortolano e Shepherd, 1995). Ortolano e Shepherd (1995), ao considerarem as críticas formuladas por Culhane e Formby acerca da racionalidade da decisão, acredita que, se a AIA for analisada num contexto político, sua condução poderá influenciar as atitudes dos órgãos oficiais, as estratégias dos proponentes do projeto e as normas operacionais das organização que se opõem ao projeto. Na perspectiva deste conceito, a ênfase da AIA deixa de recair sobre os estudos técnicos (EIA) e passa a ser conferir uma melhor qualidade à tomada de decisão.

Monosowski (1989) aponta como uma das principais inadequações para uma boa gestão ambiental o atual arranjo institucional e a presença de interesses setoriais contraditórios, isto é, entre governo, prefeituras, empresas governamentais, contexto este que, aos seus olhos, dá lugar a que os órgãos setoriais definam suas estratégias de acordo com um racionalidade corporativista, o que dificulta a coordenação interinstitucional. Também, na visão de Guimarães (1992), a coordenação interinstitucional encontra maior dificuldade quando os órgãos setoriais definem suas estratégias de acordo com uma racionalidade coporativista. Entretanto, apesar de constatarem através de suas análises estas dificuldades esses autores não presumem que o processo de implementação e de decisão seja linear, sem conflitos e não afetado por pontos de vista, hábitos e valores contraditórios. Eles reconhecem a deficiência

do sistema político e prescrevem a integração da racionalidade ecológica como outra expressão de racionalidade, além da técnica, econômica, social e legal, através de um processo intrinsecamente político, pois, aos seus olhos, este instrumento deve também ser usado para alcançar mudanças políticas.

Entretanto, dificultam essa integração a estrutura burocrática de decisão, a falta de coordenação entre as agências, as deficiências organizacionais em relação à pesquisa e à consultoria ambiental e uma base legal inadequada para consideração dos valores ambientais.

Um órgão com as características institucionais da SMA, que agregou órgãos e instituições que atuavam com valores e regras rígidas, muito dificilmente pode adotar um postura de harmonização com os conceitos e objetivos da política ambiental. E são justamente estas evidências que contradizem as análises que interpretam de forma otimista o papel de ajuda à decisão exercido pela AIA. O que, em hipótese alguma, ocorre se esse processo não exercer influência na concepção do projeto e se a participação pública também não exercer qualquer influência na tomada de decisão.

A prática da AIA para os projetos públicos, em sua quase totalidade, não atribuiu resultado positivo em suas diversas fases, quais sejam, (a) de desenvolvimento do projeto, plano ou programa, (b) de elaboração dos EIAs e RIMAs, (c) de revisão dos EIAs e (d) de decisão. Também o cumprimento das exigências condicionantes para as fases subseqüentes ao licenciamento e a gestão ambiental têm sido negligenciados.

Esta é uma evidência de que os procedimentos de avaliação de impacto ambiental ainda não foram incorporados pelas empresas públicas estaduais, perspectiva esta que se impõe desde a institucionalização da AIA no Estado de São Paulo. Reconhece-se, por estes motivos, que alguns desses problemas são recorrentes e persistem porque a AIA ainda não é vista como um instrumento para formulação de políticas públicas e de gestão ambiental.

A prática da AIA nesses dez anos, tem-se restringido à elaboração e à revisão dos EIAs para um único fim, qual seja, a obtenção das licenças ambientais, o que tem limitado o uso desse instrumento da política ambiental na esfera estadual.

AIA não será efetiva para ações de governo se não houver avaliação sistemática e integração e coordenação interinstitucional. O uso do EIA limitou-se a proposição de ações para as empresas de governo e não permitiu a implementação

das medidas de compensação e a efetivação da proposição de ações de proteção ambiental. Esses aspectos são identificados em todos os processos de AIA que foram analisados, apesar das freqüentes críticas das equipes técnicas responsáveis pela revisão dos EIAs e RIMAs. O processo de AIA até agora não agregou nenhuma ação efetiva capaz de forçar a reconsideração da alternativa proposta, quando esta se revela ambientalmente inviável, nem deu origem a um novo enfoque para análise dos impactos cumulativos de projetos que levem a subsequentes perdas de ecossistemas e a significativos prejuízos sociais e econômicos.

Caldwell (1982) acredita que a AIA favorece a capacidade de prever como o ambiente irá comportar-se quando uma certa ação for implementada e de averiguar que hipóteses podem ser testadas para garantir a obtenção de informações relativas aos impactos que ocorrerão depois de realizada a ação proposta. Neste caso, a AIA, além de constituir uma oportunidade para contribuir com avanços técnico-científicos, com a verificação dos resultados da monitorização, este processo de avaliação se configura também como uma oportunidade de identificar a ocorrência dos impactos adversos e avaliar a efetividade das medidas mitigadoras.

A prática do EIA tem mostrado, no mínimo, que as ações do governo são contraditórias, embora, de acordo com Andrews (1997), nem todas as ações contraditórias gerem danos ambientais significativos.

Segundo Monosowski (1989), ações de controle da poluição e da ocupação e apropriação dos recursos naturais definidas em leis e decretos foram adotadas somente para projetos do setor privado. E, ainda segundo esta autora, as estratégias governamentais não são objeto de controle quando relacionadas à implementação de grandes projetos de infra-estrutura. Na sua visão, as poucas vezes que foram feitas modificações nos grandes projetos, elas não se deveram a decisões do governo, e, sim, à influência das agências internacionais de financiamento. As estratégias do Estado se limitam à atenuação e à minimização dos impactos negativos mais evidentes e amplamente conhecidos. A possibilidade de ocorrerem modificações estruturais para alcançar objetivos ambientais é limitada à preponderância dos objetivos econômicos, uma vez que a política ambiental no Estado continua sendo tratada, pelas empresas e órgãos de governo, como um aspecto marginal.

Constata-se, pois, que efetivamente não são solucionados os problemas ambientais que se evidenciam através do mecanismo restrito à revisão dos EIAs e RIMAs e que a participação pública é retórica, sempre ocorrendo tardiamente e

limitando o processo de negociação a uma mera ajuda na tomada de decisão. Além disso, questiona-se o caráter democrático e a transparência desse processo.

Por outro lado, podem ser citados alguns projetos privados em que o processo de AIA determinou a mudança da alternativa locacional, em função da participação pública e da revisão técnica feita pelo órgão ambiental. Entre eles inclui-se a Usina Hidroelétrica de Piraju, de responsabilidade da Companhia Brasileira de Alumínio-CBA, recém aprovada pelo Consema.

Mesmo assim, constata-se que a instituição do processo de AIA, de qualquer forma, expandiu o acesso à informação, constituindo uma oportunidade e um desafio de colocar em prática a democracia, expondo todo os interesses.

Como apontado por Wood (1997), as limitações encontradas em outros países em desenvolvimento são, normalmente, a falta de estabelecimento de política ambiental, de grupo responsável pela AIA e de procedimentos de análise. Embora essas limitações não se façam presentes no Estado de São Paulo, observa-se, no entanto, uma ausência de mecanismos eficazes no que diz respeito à consecução dos objetivos da AIA, à necessidade de uma maior transparência e de mecanismos mais eficazes de participação pública, pois assim este processo poderá exercer influência real na decisão, o que, de modo geral, também ocorre nos países em desenvolvimento.

O argumento-chave para Bartlett (1997) em sua defesa sobre o real potencial da AIA se refere à racionalidade técnica, ecológica e científica deste instrumento. As maiores falhas apontadas pelos teóricos da política ambiental norte-americana é a não-compreensão do papel da AIA enquanto instrumento de ajuda à decisão. O EIA não insiste na identificação ou especificação dos objetivos dessa decisão, não é específico nem recomenda a seleção da melhor alternativa. E, segundo esses teóricos, o que se requer desse instrumento é a consideração das alternativas e de suas conseqüências ambientais, pois o critério de decisão é político. A lógica da NEPA é que a AIA é um instrumento capaz de influenciar estrategicamente o processo político, mas não o transforma numa razão técnica, pois não requer, para ser usado, uma compreensão racional da decisão.

Almeida (1993) ao desenvolver uma análise sobre processos de AIA relativos a projetos propostos pelo governo, constatou que o Governo continua exercendo o controle sobre a política ambiental, através deste instrumento, fazendo com que ele seja útil à coerção. E que, no Governo do Estado de São Paulo, a Secretaria

do Meio Ambiente é o veículo de controle. Através dela, segundo este autor, o Governo exercita gestão do meio ambiente com uma alta carga de avaliação subjetiva, que substitui a dimensão ambiental ainda não incorporada.

Ortolano (1996), ao analisar o processo de tomada de decisão para um projeto de transporte desenvolvido com a finalidade de ligar o aeroporto ao centro da cidade do Rio de Janeiro, a “Linha Vermelha”, também identifica a ocorrência de pressão política no seu processo de avaliação. Este autor sugere, com esse exemplo, que a pressão política exercida sobre o órgão ambiental desempenha papel importante no resultado da prática da AIA, fator que determina a sua efetividade.

Acredita-se que caráter democrático da AIA tem sido usado para legitimar essas ações. Esta postura é recorrente e verificável nos diversos períodos de governo. Como conclui Almeida (1993), os técnicos não têm posição neutra e sofrem influência direta ou indireta dos seus dirigentes e dos legítimos representantes dos executivos de empresas estatais. Além disso, poucos recursos são destinados à área de avaliação.

O Estado assume uma postura contraditória na gestão ambiental, pois, ao mesmo tempo que os órgãos da SMA são canal de defesa do meio ambiente, as outras Secretarias de Estado constituem os principais responsáveis pela degradação, na medida em que legitimam a apropriação dos recursos naturais sem levar em conta as variáveis ambientais.

A AIA, enquanto um instrumento de política pública, limitou-se, pois, à aprovação ou reprovação de EIAs no processo de obtenção de licenças pelo setor privado, e, no caso dos projetos públicos, só serviu para aprová-los.

Kennedy (1988), analisando a experiência norte-americana, reconhece que, para que o processo de AIA seja bem sucedido, é necessário que ele esteja integrado ao planejamento do projeto e ao processo de tomada de decisão, através de um procedimento formal e explícito. Se isso não acontece e, na maioria das vezes em virtude das dificuldades que a instituição enfrenta para coordenar este processo, de maneira geral a instância decisória da AIA, o licenciamento, ocorre unilateralmente e sem sintonia com os demais processos decisórios existentes, tornando-se, inclusive, um obstáculo para a inserção dos seus resultados nas análises e planejamento feitos sobre o uso dos recursos naturais. E, no Estado de São Paulo, a AIA tem servido para aprovação de projetos e para a proposição de medidas mitigadoras, de acordo com os requisitos necessários ao cumprimento formal do processo de licenciamento ambiental.

Verificam-se, na prática, a ausência de parâmetros e critérios claros para subsidiar a tomada de decisão e a inexistência de controle social neste processo e de adequação normativa e institucional para o planejamento e a gestão ambiental. Pois, como já foi dito, a estratégia é orientada segundo uma racionalidade corporativista, que é rígida em decorrência das disputas políticas e por recursos financeiros.

A maior parte dos recursos humanos e financeiros é despendida na condução da revisão do processo de AIA e relativamente muito pouco é feito para investigar sistematicamente o que a AIA tem alcançado. Apesar das exceções, a AIA tem sido implementada tardiamente e, quando é levada a cabo, serve apenas para cumprir requisitos processuais administrativos.

No Estado de São Paulo, até o momento, não há solução satisfatória no campo legal e nem na prática do licenciamento ambiental. E, ao mesmo tempo que existe uma sobreposição de competências entre agências governamentais, há um vazio institucional em algumas áreas. Além disso, os órgãos da SMA atuam com diferentes lógicas. Os processos gerenciais de planejamento e controle são desarticulados e, muitas vezes, incompatíveis, embora este problema não resida nas múltiplas lógicas existentes, até porque cada agência deve ter sua especificidade; o que prejudica a gestão ambiental é a ação setorializada e fragmentada do setor público.

A visão distorcida do processo de AIA tem desprestigiado sua utilização como um recurso para a tomada de decisão pelo governo. Ela passou a ser um procedimento que se encerra na emissão da licença. Possui capacidade de intervenção meramente pontual, sem condições de atuar sobre o contexto, ou seja, sobre a realidade em que o projeto está inserido. Pode-se afirmar que, na maior parte dos casos, a dimensão ambiental não está sendo incorporada na concepção do projeto, nem na análise global de sua viabilidade.

Atualmente, observa-se que os grupos de pressão presentes, paralelamente à instituição, desempenham um papel importante na defesa de interesses específicos, principalmente das empresas públicas. Estes mecanismos, assim como as ingerências políticas próprias da transição administrativa por ocasião das trocas de governo, têm servido para favorecer a aprovação de projetos governamentais.

A instituição do procedimento de análise prévia através do Relatório Ambiental Preliminar-RAP, embora tenha resultado na redução significativa da exigência de apresentação de EIAs e RIMAs, o que não contesta sua necessidade,

tem sido também utilizado como requisito formal para obtenção das licenças ambientais sem levar em conta as variáveis e as conseqüências ambientais.

Outra característica que se observa recentemente é um excesso de discricionariedade para a tomada de decisão sobre a dispensa do EIA, com sua substituição pelo RAP, embora esta decisão devesse ser fundamentada em critérios técnicos e nos valores sociais, e nos subsídios colhidos com a participação pública nessa fase.

Na visão de Ferreira (1992), a instituição da exigência de EIA foi uma conquista importante que, embora consolidada na Constituição, é transitória. Esta autora acredita que a aplicação de leis, aliada à implementação de programas de fiscalização e controle, é mais eficaz que a elaboração de volumes enormes de EIAs para serem depositados nas repartições públicas. Esta visão reforça a tese da ineficiência da implementação da Avaliação de Impacto Ambiental e da burocratização deste instrumento. Todavia, o fato de a autora apostar na eficácia dos programas de fiscalização e o controle contraria sua tese sobre o papel do desenvolvimento sustentável, pois, além de a fiscalização e controle serem atividades inerentes ao Estado, o objetivo da AIA é subsidiar essas atividades, e não substituí-las.

É comum encontrar exercícios contabilísticos sobre o custo ambiental de determinada proposta. E, embora seja necessário fazer-se um exercício sobre o custo econômico do processo de AIA e de seu resultado ambiental, sua credibilidade está em jogo, não em decorrência deste custo, mas, em parte, pelas suas funções demasiadamente tecnocráticas e por ter ficado à mercê dos interesses corporativistas, no caso do Estado de São Paulo, da SMA e dos demais órgãos de governo.

Outro dado importante é que a PNMA e a Resolução Conama 001/86 não foram regulamentada em nível estadual, e o que se fez nesses dez anos foi estabelecer um “gap” da aplicação da lista nela contida. A intenção da Resolução 42/94 era estabelecer os procedimentos para análise da AIA, incluindo em sua fase inicial o RAP como um documento preliminar de análise para determinar se haveria necessidade ou não de elaboração de EIA. O uso dado a este documento, desde a sua instituição, é ser utilizado como um procedimento do licenciamento ambiental, e não constituir um subsídio para a tomada de decisão. Observa-se também que a ingerência política na aprovação dos projetos de governo é maior, por ser um processo que evita a realização de audiência pública, pois, geralmente é menor a duração de sua análise e este é elaborado pelo proponente. Além disso as informações sobre a magnitude dos impactos podem ser negligenciadas.

A análise de dois projetos do governo, através do EIA, de acordo com os novos procedimentos formais, não interferiu na escolha já feita da alternativa e não atendeu adequadamente àquilo que o Termo de Referência previa. Constatou-se mais uma vez, que ele serve apenas para reforçar a hipótese de que a AIA, quando aplicada para projetos públicos, é manipulada na perspectiva de legitimar as decisões já tomadas e, ao mesmo tempo, conferir um certo caráter democrático e transparente ao processo.

As pesquisas realizadas para este trabalho comprovam que, nesses dez anos de prática da AIA, as empresas do governo, enquanto proponentes de projetos, têm concebido a AIA como mera formalidade a ser cumprida para obtenção das licenças ambientais e o RAP como um recurso para a não-ocorrência de um processo completo de AIA, que incluía a discussão pública e uma maior transparência. Essa estratégia, se por um lado desafoga as prateleiras do órgão e permite que se dê uma maior ênfase a projetos mais importantes, por outro lado evita que o processo de AIA seja realizado em todas as suas etapas⁴⁹. Este processo de decisão é excessivamente subjetivo e fica a cargo da SMA, que assim procede não só por sofrer ingerências, mas também por falta de critérios objetivos de análise. Desse modo, ele fica à mercê do uso de uma discricionariedade excessiva. É o caso do projeto já referido que prevê a captação de água para abastecimento público de água “Sistema Produtor Taquacetuba”, cujo proponente é a Sabesp, caso este que sofreu pressões políticas para ser aprovado sem o EIA. Esta tem sido a trajetória no Estado de São Paulo, pois a SMA tem sofrido constantes pressões dos dirigentes do governo para aprovar ou restringir o tempo de análise dos projetos do governo.

É importante, contudo, salientar que a importância da AIA tenha aumentado para que seja fomentado o desenvolvimento sustentável, pois muitos analistas e organizações reconhecem essa avaliação como principal ferramenta para assegurar esse tipo de desenvolvimento. No entanto, há muitos exemplos que demonstram as deficiências de sua implementação no que concerne à consecução dos objetivos da política ambiental.

⁴⁹ Desde a instituição da Resolução SMA 42/94, mais de 90% dos RAPs apresentados se referem a projetos públicos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação da AIA no mundo se deu na forma de uma decisão baseada em leis e decretos específicos. Instituída pela NEPA, embora adotada pela maioria dos países em desenvolvimento, seu sucesso não foi tão grande como em países em que esse processo de avaliação conta com maior envolvimento e apoio público e político, o que só é possível num contexto democrático. E, nos países em desenvolvimento, os governos impõem limites a sua implementação, o que se torna possível pela baixa consciência ambiental, pela instabilidade política, pela corrupção e pelo abuso do poder que neles têm lugar.

Caldwell (1989), ao analisar a experiência de vinte anos da NEPA, constatou ter sido o EIA que maior influência exerceu na política ambiental dos EUA, mas não-suficiente para alcançar os objetivos da própria NEPA. A experiência desses vinte e sete anos de existência, segundo este autor, sugere que a AIA “transformou-se num instrumento necessário, mas insuficiente, para atingir os objetivos da política ambiental”.

A crítica tem-se centrado no fato de a prática de AIA restringir-se à elaboração e à apreciação do EIA, embora reconheça que, se não houvesse base legal e constitucionais, ela seria mais facilmente negligenciada.

Por todos os aspectos analisados, constata-se que o processo de implantação e prática da AIA no Estado de São Paulo não foi bem sucedido devido a limitações institucionais estabelecidas nos últimos dez anos. Ainda existem obstáculos na aplicação da política ambiental e na utilização eficaz dos instrumentos disponíveis.

Três governos democráticos se sucederam e as concepções das políticas, planos e projetos de governo não mudaram. Não houve ganho de qualidade no processo de decisão e o órgão ambiental foi refém dos órgãos e políticas de governo no que diz respeito à aprovação de seus projetos, sem que se levasse em conta os aspectos ambientais neles embutidos.

A prática da AIA nesses dez anos serviu essencialmente para a elaboração de EIAs e RIMAs, pois as outras etapas não foram conduzidas adequadamente. Nesta perspectiva, a AIA não passou do cumprimento de requisitos formais. Mesmo assim, nesse período (1987-1997) houve casos que demonstraram uma mudança na concepção do projeto. Essa pode ser encontrada em alguns casos, fundamentalmente, no que se refere a projetos privados.

Do ponto de vista dos projetos públicos, na medida em que os órgãos do governo não interagem, os resultados deletérios atingem diretamente seus usuários e servem a interesses corporativistas, seja pela falta de informação ou pela burocracia excessiva. Em outros termos, pode-se inferir que tais órgãos não estão desempenhando o seu papel quanto aos objetivos da proteção ambiental, interferindo negativamente na vida dos cidadãos, não só no que concerne à qualidade da prestação do serviço público, mas também no que diz respeito à qualidade de vida, visto que o perfil de intervenção pública não privilegia as condições ambientais.

No Estado de São Paulo, a Secretaria do Meio ambiente tem sido o espaço público onde as empresas e órgãos governamentais explicitam sua negligência em relação aos objetivos da política ambiental e, nessa medida, evidenciam sua atitude em relação ao meio ambiente.

Infere-se que a AIA não foi adequadamente implementada no Estado de São Paulo, pois os arranjos institucionais não permitiram a regulamentação integral dos pressupostos da política ambiental, concorrendo, para isso, o fato de a SMA ter funcionado como um obstáculo à incorporação da dimensão ambiental na agenda política do Estado.

Até o ano de 1994 os procedimentos de AIA não haviam sido regulamentados no Estado de São Paulo. Instituídos recentemente eles permitem a reprovação, na fase inicial do processo de AIA, e a contribuição pública na fase da definição do escopo do EIA. E entretanto, eles ainda são vistos como um ritual burocrático e são manipulados para obtenção das licenças ambientais. As empresas públicas continuam tratando o meio ambiente como uma questão marginal e de responsabilidade do órgão ambiental.

Embora reconhecendo que a experiência dos últimos anos serviu para o amadurecimento profissional, as equipes ainda carecem de qualificação técnica para a definição de critérios de exigência do processo de AIA, sem falar na ausência de procedimentos para o acompanhamento da execução das medidas mitigadoras, da verificação do cumprimento das exigências das licenças e dos programas de monitorização.

Conclui-se, pois, que tanto faltam critérios técnicos para a seleção dos projetos que devem submeter-se à AIA, como critérios de análise e de integração institucional. Também há falta de recursos humanos e materiais para desenvolver

esta tarefa inacabada, e de mecanismos para encorajar o governo não só a submeter seus planos setoriais a esse processo, mas também a promover a articulação interinstitucional.

A AIA em São Paulo não tem avançado como instrumento da política ambiental, nem se encontra totalmente implantada; seus procedimentos precisam ser reformulados para fazer frente às inadequações institucionais. Há que ressaltar a fragilidade do modelo interinstitucional para acompanhamento dos compromissos assumidos na forma de programas ambientais.

A credibilidade do processo de AIA, como expressão de aprendizagem e de mudança social, tornou-se dependente do processo, ainda em curso, de fortalecimento de mecanismos de controle político-jurídico-institucional de sua prática.

Isso coloca a necessidade de mudanças nas normas, critérios, cultura, valores e significados dessas instituições. E, enquanto, isso não ocorrer, uma análise sobre elas enfrenta, sem dúvida, algumas dificuldades. Por outro lado, a incorporação dos pressupostos que permitam ao governo implementar efetivas ações de conservação do meio ambiente exige algum tempo. Atualmente essa incorporação e, conseqüentemente, a internalização da perspectiva política pelo processo de AIA está longe de ser atingida. Os valores institucionais corporativistas e os interesses setoriais continuam prevalecendo. Entretanto, a influência da opinião pública, o possível comprometimento do governo, o amadurecimento da sociedade e o controle externo estimularão, com certeza, a ocorrência de mudanças futuras, o que criará oportunidades para a SMA lançar mão de novas iniciativas que poderão promover uma organização institucional favorável à melhoria das decisões em matéria ambiental. Quando esse objetivo for alcançado, não mais se fará necessário o controle do Estado, pois o meio ambiente estará incorporado nas decisões e escolhas individuais e do governo.

A AIA pode ser catalisador desse desenvolvimento institucional. Enquanto um instrumento complexo da política ambiental, pode criar oportunidades para o surgimento de novos valores e para a reorganização da estrutura institucional que a torne capaz de modelar políticas futuras mais adequadas para decisões favoráveis à proteção ambiental. Para tanto os procedimentos devem ser continuamente revistos na perspectiva da conformidade com as novas propostas. A oportunidade permanece para que se dêem as inovações e o aprendizado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, W. M. *Green development: environment and sustainability in the third world*. London, Routledge, 1990, 257 p.
- ALMEIDA, J. P. *Errante no campo da razão. o inédito na história - contribuição para um estudo de história e ecologia: análise crítica da racionalidade na gestão do Meio Ambiente - os EIAs-RIMAs no Estado de São Paulo, 1987-1991*. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1993, 304 p.
- ALVES, A. C. Autonomia do município e licenciamento ambiental. In: SEMINÁRIO SOBRE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL. São Paulo, Cetesb, Secretaria do Meio Ambiente, 1988.
- ANDREWS, R.N.L. Environmental impact assessment and risk assessment: learning from each other. In: WATHERN, P. *Environmental impact assessment: theory and practice*. London, Unwin Hyman, 1988, p. 85-98.
- ANDREWS, R.N.L. The Unfinished Business of National Environmental Policy. In: CLARK, R. & CANTER, L. *Environmental policy and NEPA. Past, Present, and Future*. Florida, St Lucie, 1997, p. 85-98.
- BARBIERI, J. C. Estudo Prévio de Impacto Ambiental no Estado de São Paulo. In: *Encontro nacional sobre gestão empresarial e meio ambiente, 3*. São Paulo. FAPESP, São Paulo, p. 191-102, 1995.
- BARTLETT, R.V. The Rationality and Logic os NEPA Revisited. In: CLARK, R. & CANTER, L. *Environmental policy and NEPA: past, present, and future*. Florida, St Lucie, p. 52-60, 1997.
- BEANLANDS, G. Scoping Methods and Baseline Studies in EIA. In: WATHERN, P. *Enviromental impact assessment: theory and practice*. London, Unwin Hyman, 1992, p. 33-46.

- BISSET, R. Methods for environmental impact analysis: recent trends and future prospects. *Journal of environmental management*, 11 : 27-43, 1980.
- BRASIL. Legislação federal: controle da poluição ambiental. (*Série Documentos*) São Paulo, Cetesb, 1995.
- BUCKLEY, R. Environmental auditing. In: *Environmental and social impact assessment*. Local, Jonh Wiley & Sons, 1995, p. 284-301.
- CALDWELL, L. K. *Science and the national environment policy act: redirecting policy through procedural reform*. University of Alabama, Alabama, 1982.
- _____. A Constitutional law for the environment: 20 years with NEPA indicates the need. *Environment* 31(10) : 6-11, 25-28, 1989.
- _____. Implementing NEPA: a non-technical political task. In: CLARK, R. & CANTER, L. *Environmental policy and NEPA: past, present, and future*. St Lucie, Florida, 1997, p. 25-50.
- CANTER, L. W. & CANTY, G. A. Impact significance determination-basic considerations and sequence approach. *Environmental impact assessment review* 13(5) : 275-297, 1993.
- CLARK, B. D. Introduction to environmental assessment, environmental management and sustainable development: In: *International Seminar on Environmental Assessment and Management*, 15. , CEMP, University of Aberdeen, 1994.
- _____. O Processo de AIA: conceitos básicos. In: PARTIDÁRIO M. R. e JESUS, J. *Avaliação de Impacto Ambiental*. CEPGA, Portugal, p. 3-24, 1994.
- CLÁUDIO, C. B. Evolução do quadro institucional ambiental no Estado de São Paulo nas últimas quatro décadas, com ênfase para AIA. In: INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT. Seção Brasileira. Rio de Janeiro I, 3, 1997.

- EBISEMIJU, F.S. Environmental impact assessment: making it work in developing countries. *Journal of Environmental Management* 38(4) : 247-273, 1993.
- FAIRFAX, S. K. A disaster in the environmental movement. *Science* 199 : 743-747, 1978.
- FERREIRA, L. C. *Estado e ecologia: novos dilemas e desafios, política ambiental no Estado de São Paulo* (Tese de Doutorado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas, Campinas, 284 p.1992.
- FERRER, J. T. V. *Audiência pública no processo da avaliação de impacto ambiental no E.S.P* Campinas, Unicamp, 1997. (Monografia apresentada no Curso de Especialização e, Gestão Ambiental).
- FOWLER, H.G. & AGUIAR, A. M. Environmental impact assessment in Brazil. *Environmental Impact Assessment Review* 13 : 169-176, 1993.
- FUNDAP. *Licenciamento em meio ambiente no Estado de São Paulo*. relatório final. São Paulo, Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1992, 25 p.
- GOODLAND, R. & TILLMAN, G. *Strategic environmental assessment - strengthening the environment process*. In: International Association Impacto Assessment Annual Meeting, 14, Durban, 1995.
- GUIMARÃES, R. P. *The Ecopolitics of development in the third world: politics and environment in Brazil*. London, Lynne Rienner, 1991, 271 p.
- HAM, C. & HILL, M. *The policy process in the modern capitalist state*. London, Haverster Wheatsheaf, 1993, 209 p.
- HOLLING, C. S. *Adaptative environemt assessment and management*. New York, Jonh Wiley & Sons, 1978.
- HOLLICK, M. Enforcement of mitigation measures resulting from environmental mangement. *Environmental Management* 5(6) : 507-513, 1981.
- _____. Who should prepare environmental impact assessment? *Environmental Management* 8(3) : 191-196, 1984.

- KENNEDY, W.V. Environmental impact assessment in North America, Western Europe. What has worked where, how and why. *International Environmental Reporter* 11(4) : 257-262, 1988.
- _____. Environmental impact assessment and bilateral development aid: an overview. In: WATHERN, P. *Environmental impact assessment: theory and practice*. Unwin Hyman, London, 1988, p. 272-85.
- MACHADO, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro* 4 ed. São Paulo, Malheiros, 1992, 606 p.
- MILLER, A. Professional dissent and environmental management. *The Environmentalist* 4 : 143-52, 1984.
- MILARÉ, E. & BENJAMIN, A. H. V. *Estudo prévio de impacto ambiental*. Revista dos Tribunais, São Paulo, 1993, 245 p.
- MONOSOWSKI, E. Políticas ambientais e desenvolvimento no Brasil. *Cadernos Fundap*, São Paulo, 9(16) : 15-24, 1989.
- _____. Lessons from the Tucuruí experience. *Water Power & Dam Construction*, 42(2) : 29-37, 1990.
- _____. Avaliação de impacto ambiental na perspectiva do desenvolvimento sustentável. In: SÁNCHEZ, L. E. (org.). *Avaliação de impacto ambiental: situação atual e perspectivas*. São Paulo, EPUSP, 1993, p. 3-10.
- MOREIRA, I. V. D. EIA in Latin America. In: WATHERN, P. *Environmental impact assessment: theory and practice*. London, Unwin Hyman, 1988, p. 239-253.
- _____. A experiência brasileira em avaliação de impacto ambiental. In: SÁNCHEZ, L. E. (org.). *Avaliação de impacto ambiental: situação atual e perspectivas*. São Paulo, EPUSP, 1993, p. 39-45.

- MOREIRA, I. V. D. Avaliação de Impacto ambiental: aspectos teóricos, experiências internacionais e nacionais, compatibilização metodológica. In: SEMINÁRIO SOBRE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL, São Paulo, Cetesb, Secretaria do Meio Ambiente, 1988.
- _____. Avaliação de impacto ambiental - instrumento de gestão: *Cadernos Fundap*, São Paulo, 9(16) : 54-63, 1989.
- MUNN, R. E. *Environmental impact assessment: principles and procedures*. 2 ed. England, Chichester, 1979.
- NELSON, R. E. A call for a return to rational comprehensive planning and design. In: S. HILDEBRAND, G. & Cannon J. B. *Environmental analysis: the NEPA experience*, Lewis, Florida, 1993, p. 66-70.
- ORTOLANO, L. *et alli*. Speculations on when and why EIA is effective. *Environmental Impact Assessment Review* 7 (4) : 285-292, 1987.
- ORTOLANO, L. & SHEPHERD, A. Environmental impact assessment: challenges and opportunities. *Impact Assessment* 13 : 3-30, 1995.
- ORTOLANO, L. *Environmental regulation and impact assessment*. Toronto, John Wiley & Sons, 1996, 604 p.
- PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Paraná. *Manual de avaliação de impactos ambientais*, 2 ed., Paraná, IAP : GTZ, 1993.
- PARTIDÁRIO, M.R. & JESUS, J. *Avaliação de impacto ambiental*. Portugal, CEPGA, 1994, 578 p.
- PEARSON, C. S. Converging opportunities in down to business: multinational cooperations. In: *The Environment and Development*. World Resources Institute, Washington, 1985.
- RIDGWAY & CODNER, G.P. *Desing Management and Environmental Impact*. In: *International Association of Impact Assessment*. Annual Meeting, Quebec, 1994.

- SADLER, B. Environmental Assessment and Development Policymaking. In: Goodland, R. & Edmundson, V. *Environmental Assessment and Development*. World Bank D.C., Washington, p. 13-19, 1984.
- _____. The evaluation of assessment: post-EIS research and process development. In: WATHERN, P. *Environmental impact assessment: theory and practice*, Unwin Hyman, London, 1988, p. 129-142.
- _____. Environmental Assessment in a Changing World: evaluating practice to improve performance. Final report of the International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment, Minister of Supply and Services, Canada, 1996.
- SADLER, B.; ARMOUR, A. *Common ground: on the relationship of environmental assessment and negotiation*. In: *The place of negotiation in environmental assessment*. CEARC, Quebec, p. 1-6, 1987.
- SADLER, B.; JACOBS, P. A key to Tomorrow: on the Relationship of Environmental Assessment and Sustainable Development. In: JACOBS, P. & SADLER, B. *Sustainable Development and Environmental Assessment: perspectives on planning for assessment: perspectives on planning for a common future*. Hull, CEARC, p. 3-31, 1991.
- SÁNCHEZ, L.E. Os papéis da Avaliação de Impacto Ambiental. In: Sánchez, L.E. (org), *Avaliação de Impacto Ambiental: situação atual e perspectivas*. EPEUSP, São Paulo, p. 15-33, 1993.
- _____. Environmental Impact Assessment in France. *Environmental Impact Assessment Review* 13, p. 255-265, 1993.
- _____. O Processo de Avaliação de Impacto ambiental, seus Pápeis e Funções. In: *Efetividade do Processo de AIA no Estado de São Paulo: uma análise a partir de estudos de caso*. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, p.13-19, 1995.
- SÃO PAULO, Governo do Estado. *A Batalha do Meio Ambiente no Governo Montoro*, Governo do Estado, São Paulo, 145 p.1987.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Estudo de impacto ambiental-EIA, relatório de impacto ambiental-RIMA: manual de orientação. São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente, 1989, 48 p., *Série Manuais*.

_____. Conselho Estadual do Meio Ambiente: dez anos de atividades. *Série Documentos*. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, 339 p., 1993.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. *Secretaria do Meio Ambiente São Paulo*. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 1993.

_____. Princípios, Critérios e Procedimentos Relacionados ao Processo de Avaliação de Impacto Ambiental. *Comissão Especial*. Consema, São Paulo, 1995.

_____. *Efetividade do Processo de AIA no Estado de São Paulo: uma análise a partir de estudos de caso*. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 87 p., 1995.

_____. Legislação estadual. controle da poluição ambiental. São Paulo, Cetesb, 1995, *Série Documentos*.

_____. AGENDA 21: conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 381 p., 1997. *Documentos Ambientais*.

_____. *Parceria para uma melhor Qualidade de Vida*. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 31 p., 1997.

_____. Relatório ambiental preliminar -RAP: roteiros básicos. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 79 p., 1998, *Documentos Ambientais*.

_____. Normas Básicas sobre Licenciamento Ambiental e Estudo de Impacto Ambiental. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 92 p., 1998, *Documentos Ambientais*.

SHRADER-FRECHETTE, K. S. Environmental impact assessment and the fallacy of, unfinished business. *Environmental Ethics* 4 : 37-47, 1982.

- SUSSKIND, L. Restoring the credibility and enhancing reparation environmental impact assessment?. *Environmental Management* 8(3) : 191-196, 1984.
- THERIVEL, R. Systems of strategic environmental assessment. *Environmental Impact Assessment Review* 13 : 145-168, 1993.
- TURNER, R.K. Environment economics and ethics. In: PEARCE, D. (org.) *Blueprint 2: greening the world economy*. Earthscan, London, p. 209-224, 1991.
- VAN DE GRANDEN, E. D. Use and effectiveness of environmental impact assessments in decision making. In: *Report of a Pilot Study by BCR Consultants*. Netherlands, 1994.
- VERHOOG, H. *et alli*. Policy analysis as 'normative science'. In: *Science University*, Sweden, 1990.
- WANDEFORDE-SMITH, G. Projects, policies and environmental impact assessment: a look inside California's black box. In: *Environment policy & Law*, 3, p. 167-176, 1997.
- WANDEFORDE SMITH, G.; MOREIRA, I.V.D. Subnational government and EIA in the developing world: bureaucratic strategy and political change in Rio de Janeiro, Brazil. *Environmental Impact Assessment Review* 5(3) : 233-38, 1985.
- WOOD, C. & DEJEDDOUR, M. Strategic environmental assessment: EA of policies, plans and programmes. *Impact Assessment Bulletins*, 10(1) : 3-22, 1992.
- WOOD, C. *Environmental impact assessment: a comparative review*. England, Longman, 1995.
- _____. What has NEPA wrought abroad? In: CLARK, R. & CANTER, L. *Environmental policy and NEPA. Past, present, and future*. St Lucie, Florida, p. 99-114, 1997.
- WORLD BANK. Environmental, Growth and Development. *Development Committee Paper 14*. World Bank, Washington, 1987.

ANEXO

PANORAMA DOS ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL-EIAs E DOS RELATÓRIOS DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMAs

Apresentação

O objetivo desse item é apresentar um panorama do resultado quantitativo da prática da Avaliação de Impacto Ambiental-AIA no Estado de São Paulo e tornar disponíveis informações básicas sobre os Estudos de Impacto Ambiental-EIAs e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental-RIMAs apresentados à Secretaria do Meio Ambiente-SMA, no período de janeiro de 1987 a dezembro de 1997. Assim, serão apresentados e discutidos os resultados da análise desses documentos desde a institucionalização do processo de AIA na SMA.

As informações que subsidiaram este trabalho foram organizadas a partir do levantamento, tabulação e análise estatística dos registros protocolares documentados pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental-AIA. Esse levantamento foi baseado no banco de dados do Programa de Controle e Tramitação de EIAs e RIMAs-CTE, criado pelo DAIA no início de 1987¹, e que ainda não foi sistematizado e definitivamente implantado.

Neste sistema, o registro dos projetos não distingue sua origem, se pública ou privada, e os dados referentes a sua aprovação ou reprovação são apresentados de forma isolada através de publicação no *Diário Oficial do Estado* e computados como totais absolutos (aprovados/reprovados). O tratamento processual dispensado por este Departamento para os EIAs e RIMAs arquivados, retirados e devolvidos não obedecem um padrão e apresentam imprecisões quantitativas. Os dados numéricos foram corrigidos, quando da elaboração deste trabalho através de consulta à ficha de cada processo, sem alteração do resultado final para os Estudos.

Na maioria das vezes os EIAs e RIMAs são devolvidos por decisão motivada desse Departamento, e esta se baseia ou no aspecto técnico-legal ou na inadequação da documentação apresentada. A pedido do Departamento por terem ocorrido mudanças no processo de condução da análise, a devolução formalmente é requerida pelo proponente do projeto. Há casos, ainda, de EIAs que são retirados por solicitação do empreendedor, devido à desistência do projeto.

Os EIAs arquivados, por sua vez, o foram ou em função do não-cumprimento dos prazos estabelecidos para apresentação de informações complementares, ou por questões técnicas e/ou políticas. Além disso, julga-se que alguns poucos dos EIAs e RIMAs, cujos registros apontam terem sido arquivados ou devolvidos possivelmente foram reprovados, apesar da inexistência de qualquer registro a este respeito.

A forma de apresentação e de avaliação proposta neste trabalho exigiu a organização das

¹ Em 1986, houve registro de apenas um projeto e o mesmo foi retirado para ser analisado em outro setor da SMA.

informações do universo de EIAs e RIMAs apresentados até dezembro de 1997 e a construção de 24 tabelas e ilustração através de 10 gráficos.

A entrada dos EIAs e RIMAs e o resultado da sua revisão foram classificadas da seguinte forma: (1) Apresentados - quantidade de projeto/atividade/ano e origem públicos/privados/mineração; (2) Aprovados e Reprovados - projetos públicos, privados e mineração; (3) Arquivados (4) Devolvidos; (5) Retirados (6) Em Análise.

Os EIAs e RIMAs apresentados ao longo do período analisado foram agrupados pela natureza do projeto (energia, saneamento, resíduos sólidos, sistemas de transporte, sistemas de drenagem, urbanização e lazer, industrial, agropecuária e mineração) e origem (público/privado). Dentre os privados a informação relativa aos projetos de mineração foi tratada de forma distinta, em virtude do seu grande número. Considerou-se necessária essa distinção para se ter um panorama mais adequado das representatividade dos projetos públicos.

Dados estatísticos

No período de janeiro de 1987 a dezembro de 1997, foram submetidos à AIA, na SMA, 470 EIAs e RIMAs. O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos EIAs e RIMAs para os diferentes tipos de atividades. Esse gráfico mostra que nos anos de 1988, 1990, 1991 e 1992 foram os anos com maior número de apresentação de EIAs e RIMAs. Constata-se também que entre 1987 e 1991, registrou-se um número ascendente, porém irregular, de EIAs para todos os tipos de atividade.

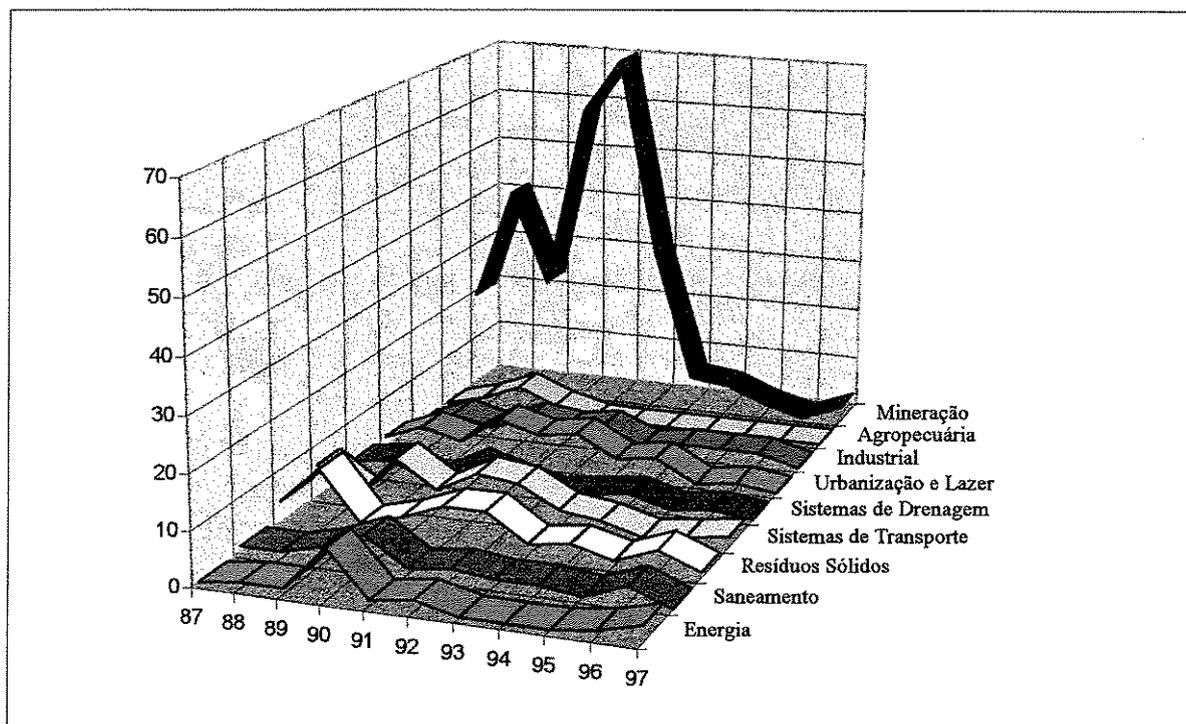


Gráfico 1 - Evolução dos EIAs e RIMAs apresentados por tipo de atividade (1987-1997).

Verifica-se claramente, no Gráfico 2, que os projetos de mineração representaram mais da metade (55%) do total, superando em número todos os projetos relativos às outras atividades e que foram submetidos ao processo de AIA, sendo que só em 1991 foram apresentados 70 EIAs de mineração. E as demais atividades, relacionam-se à energia (4%), à saneamento (4%), à resíduos sólidos(10%), à sistemas de transporte (9%), à sistemas de drenagem (3%) à urbanização e lazer (8%), industrial (5%) e à agropecuária (2%), as quais no seu todo representam 45%.

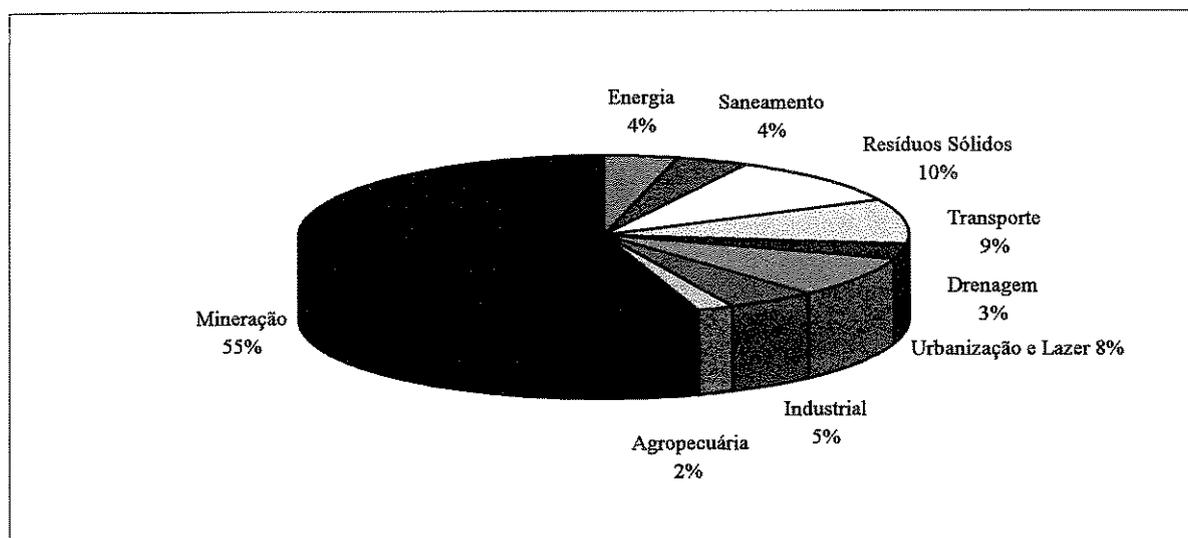


Gráfico 2 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs, segundo o tipo de atividade (1987-1997).

O Gráfico 3, por sua vez, analisa esse dados do ponto de vista da origem do projeto. Mostra que, dos 470 EIAs apresentados, 127 (27%) são do setor público e 343 (73%) do setor privado, e deles 256² se referem à mineração e 87 aos demais tipos de atividade. Observa-se, que grande parte dos EIAs e RIMAs relativos a projetos de mineração tinha a finalidade de apenas regularizar empreendimentos em operação³. Verifica-se ainda que, em 1992 o número de EIAs apresentados caiu pela metade, neste ano apenas 31 Estudos foram protocolados, quando no ano anterior esse número havia chegado a 70, decrescendo ainda mais no ano seguinte, 1993, quando apenas 6 foram apresentados. E nos anos seguintes este número caiu mais ainda. Por exemplo, no ano de 1997, até o mês de dezembro, apenas três EIAs relativos à mineração haviam sido apresentados. É necessário observar, contudo, que essa diminuição se deve à mudança promovida nos critérios e procedimentos de AIA para mineração.

² Três EIAs e RIMAs apresentados para projetos de mineração são públicos por serem apresentados pelo Poder Público e se associarem a à obras públicas (ver Tabela A2, anexo).

³ Em 1989 passou a exigir-se a apresentação de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRADs, conforme estabelecido na Resolução Conama 018/89. O número de PRADs apresentados chegou a 500. Atualmente, há um esforço para resolver o problema do acúmulo de PRADs através de resoluções e procedimentos simplificados, além de critérios de exigibilidade de AIA.

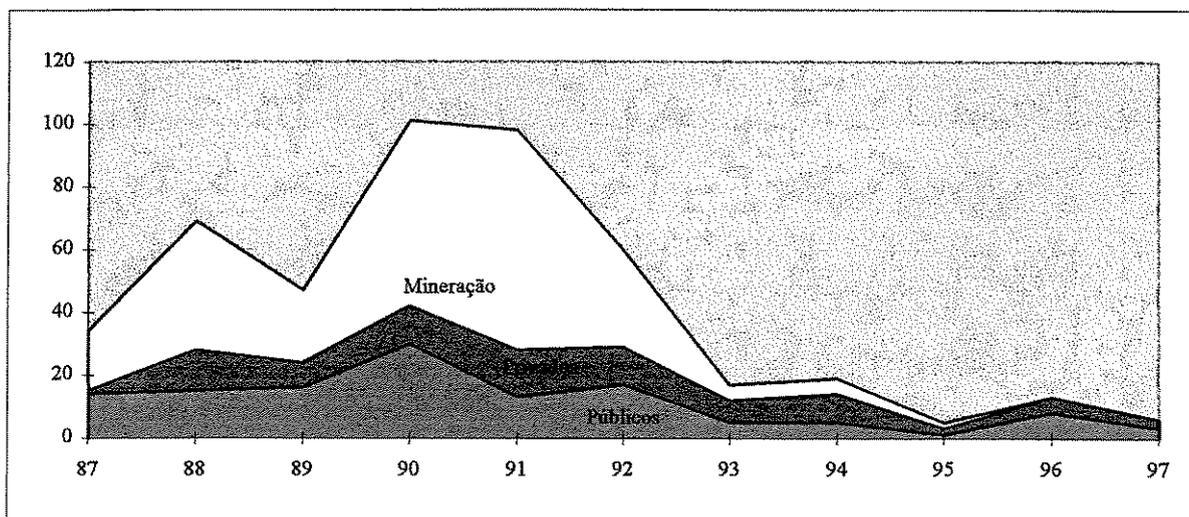


Gráfico 3 - EIAS e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados (1987-1997).

Verifica-se, também no Gráfico 3 que, a partir do ano de 1992, houve uma queda significativa no número de EIAS apresentados para todas as atividades. Essa redução drástica é resultante da instituição de critérios federais e estaduais, para subsidiar a decisão sobre a exigência ou não da apresentação do EIA.

Excluindo-se a mineração, restaram, pois, 214 EIAS e RIMAs para projetos dos setores público e privado, os quais são apresentados no Gráfico 4.

Os projetos de energia, os proponentes de 14 deles é o setor público e 4, o setor privado as usinas hidroelétricas representaram 80% desse total. Os EIAS relativos à saneamento, 19 no total, 4% são relativos, a sistemas de abastecimento de água, tendo sido 6 deles apresentados em 1990. Os projetos de resíduos sólidos somaram 46, sendo que 24 o proponente é o setor público e de 22, o privado. O ano de 1988 registrou o maior número de projetos desta atividade, 11 ao todo. Entre estes, predominaram os aterros sanitários, com a apresentação de 13 EIAS. Os Estudos relativos a projetos de urbanização e lazer somaram 39, predominantemente do setor privado (31), dos quais 21 (53%) se referiam a parcelamento do solo. Os sistemas de transporte foram igualmente representativos, com a apresentação de 43 EIAS, dos quais 16 diziam respeito a rodovias. Só em 1989 9 EIAS de projetos dessa natureza foram apresentados. Os sistemas de drenagem, menos representativos, somaram de 15 projetos, sendo 12 públicos. Os EIAS elaborados para implantação de projetos industriais chegaram a 22, dos quais 9 foram para projetos agro-industriais, representando 40% desse tipo de atividade. Os EIAS apresentados para projetos agropecuários, 9 ao todo, sendo 7 propostos pelo setor privado⁴.

⁴ Essas informações constam das Tabelas A1 a A20 anexas.

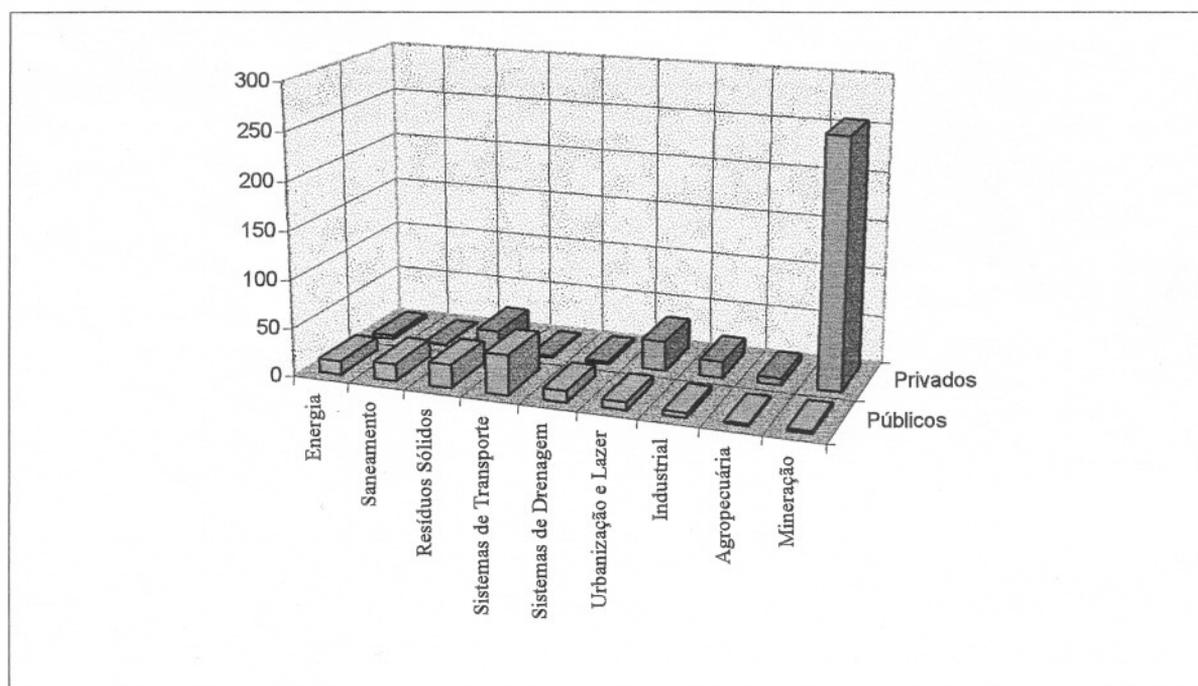


Gráfico 4 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados por tipo de atividade (1987-1997).

O número de EIAs relativos a projetos públicos, subiu de acordo com a prioridade de governo. É importante verificar que o ano de 1990 foi o que registrou maior número de projetos do setor público, correspondendo a um total de 30 EIAs e RIMAs. E, no período de 1988 a 1990, os projetos públicos relacionaram-se a resíduos sólidos, energia e saneamento, enquanto em 1991 eles diziam respeito a sistemas de transporte.

Apresentando a participação dos EIAs por tipo de atividades, excluindo-se a mineração, o Gráfico 5 oferece uma idéia melhor a esse respeito. Por exemplo, os EIAs relativos a resíduos sólidos correspondem a 23% do total, os de transporte a 20%, aqueles relativos a

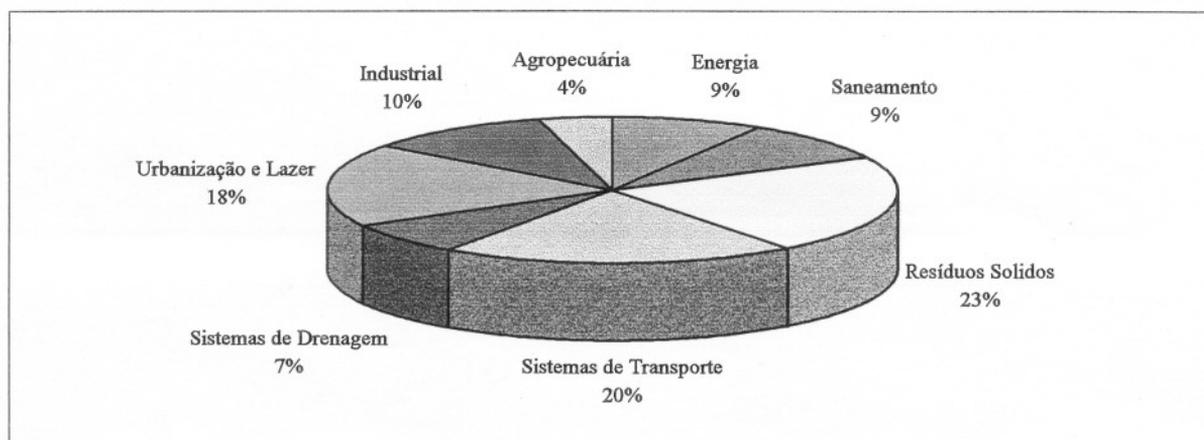


Gráfico 5 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs por tipo de atividade - exclusive mineração (1987-1997).

empreendimentos urbanísticos a 18%, seguidos pelas atividades industriais (10%), saneamento (9%), energia (9%), drenagem (7%) e agropecuárias (4%).

Os Gráfico 6 e 7 apresentam um quadro geral do resultado da revisão dos EIAs e RIMAs. Do total de 470 apresentados neste período, 193 (41%) foram aprovados, 92 (20%) reprovados, 39 (8%) foram arquivados, 17 (4%) devolvidos e 63 (13%) retirados. Permaneciam em análise até a conclusão da pesquisa 66 (14%).

Estes gráficos revelam também que os EIAs e RIMAs em análise sempre superaram aqueles cuja revisão foi concluída (aprovados e reprovados), fato este que pode ser explicado pelo acúmulo e pela demanda dos projetos de mineração.

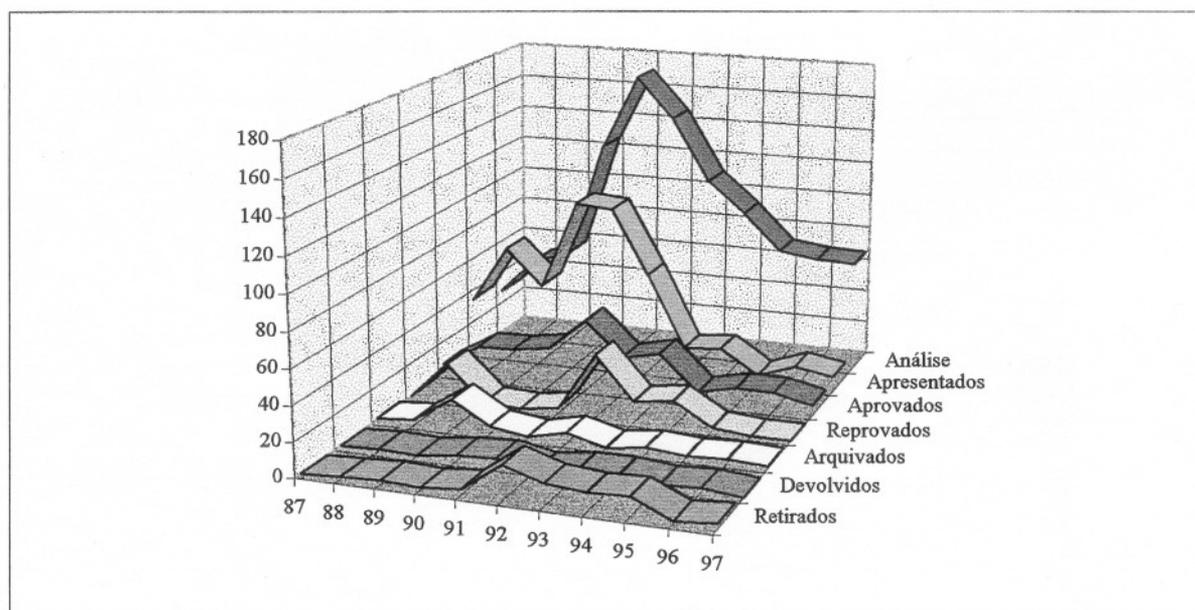


Gráfico 6 - Resultado da análise de EIAs e RIMAs (1987-1997).

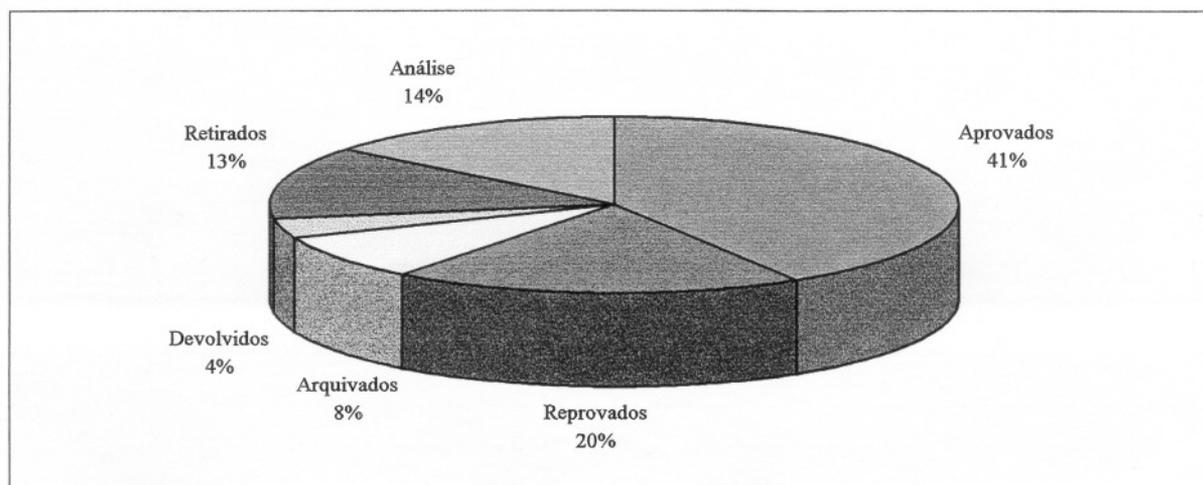


Gráfico 7 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs, segundo o resultado de análise (1987-1997).

O tempo médio de análise para EIAs e RIMAs de mineração é de 5 anos. No entanto, aqueles relativos a projetos públicos não ultrapassou a média de dois anos, enquanto a análise daqueles projetos propostos pelo setor privado chegou a três.

Os Gráficos 8 e 9 indicam que o número de aprovação é praticamente constante em todo o período analisado. Indicam também que, observando-se a distinção entre projetos públicos e privados/mineração e excluindo-se as demais formas de registro processual (arquivados, retirados e devolvidos e em análise), ao longo dos dez anos foram aprovados 78 (10%) projetos propostos pelo setor público e 115 pelo setor privado (15%), sendo que 76 (10%) dizia respeito à mineração e 39 (5%) aos demais tipos de atividade. Dentre os reprovados propostos pelo setor privado, 76 (10%) foram pertinentes a atividades minerárias e 12 (2%) a outras atividades⁵.

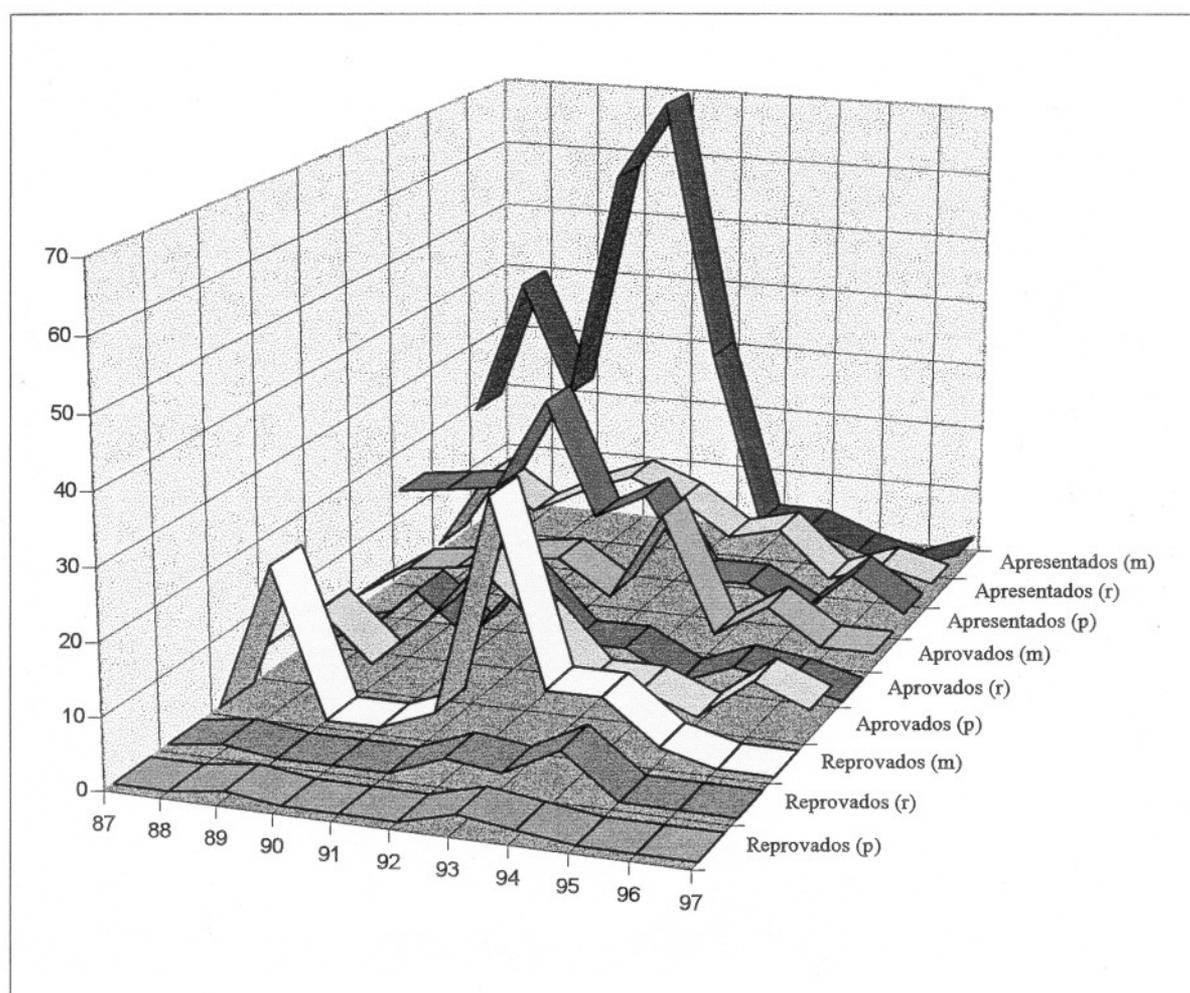


Gráfico 8 - Evolução dos EIAs e RIMAs, segundo o resultado da análise (1987-1997).

Obs.: p = público, r = privado, m = mineração

⁵ Essas informações constam das Tabelas A21 a A24 anexas.

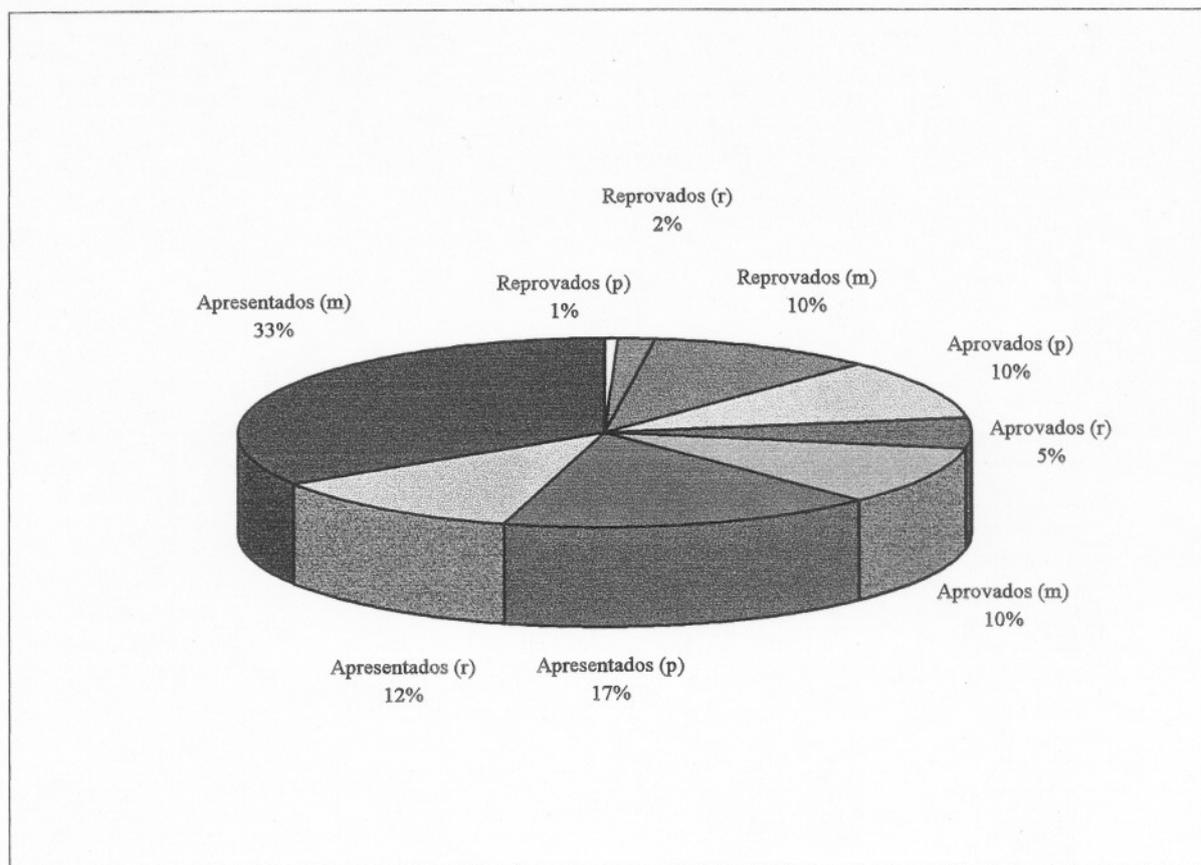


Gráfico 9 - Participação percentual dos EIAs e RIMAs aprovados e reprovados (1987-1997).

Obs.: *p* = público, *r* = privado, *m* = mineração

Destaca-se que, a partir do ano de 1995, dos 27 EIAs e RIMAs apresentados 6 obedeciam o procedimento de análise estabelecido pela Resolução 42/94 – os demais haviam sido elaborados ou solicitados anteriormente à edição desse instrumento – dos quais os proponentes de 3 era o setor público e 3, o setor privado, sendo que os dois, ou únicos, cujo processo de aprovação foi concluído, foram propostos pelo setor público.

A reprovação dos EIAs relativos à mineração foi alta, pois a má qualidade técnica dos documentos dessa atividade impossibilitou que eles contribuíssem para a regularização dos projetos que, em sua grande maioria, dizia respeito à extração de areia.

O Gráfico 10 destaca a relação dos EIAs reprovados propostos pelos setores público e privado, excluindo-se a mineração e demais formas processuais. Evidencia que, entre os 16 reprovados, 12 foram propostos pelo setor privado e apenas 4 (1%) pelo setor público. Dentre esses 4, somente 1 era projeto de governo. É caso da Rodovia do Sol, de responsabilidade da Dersa-Desenvolvimento Rodoviário S.A, cujo EIA foi submetido ao Consema, em 1989, com sugestão de reprovação pelo DAIA. Os outros três projetos 2 relacionaram-se a parcelamento do solo e 1, à estação de tratamento de água.

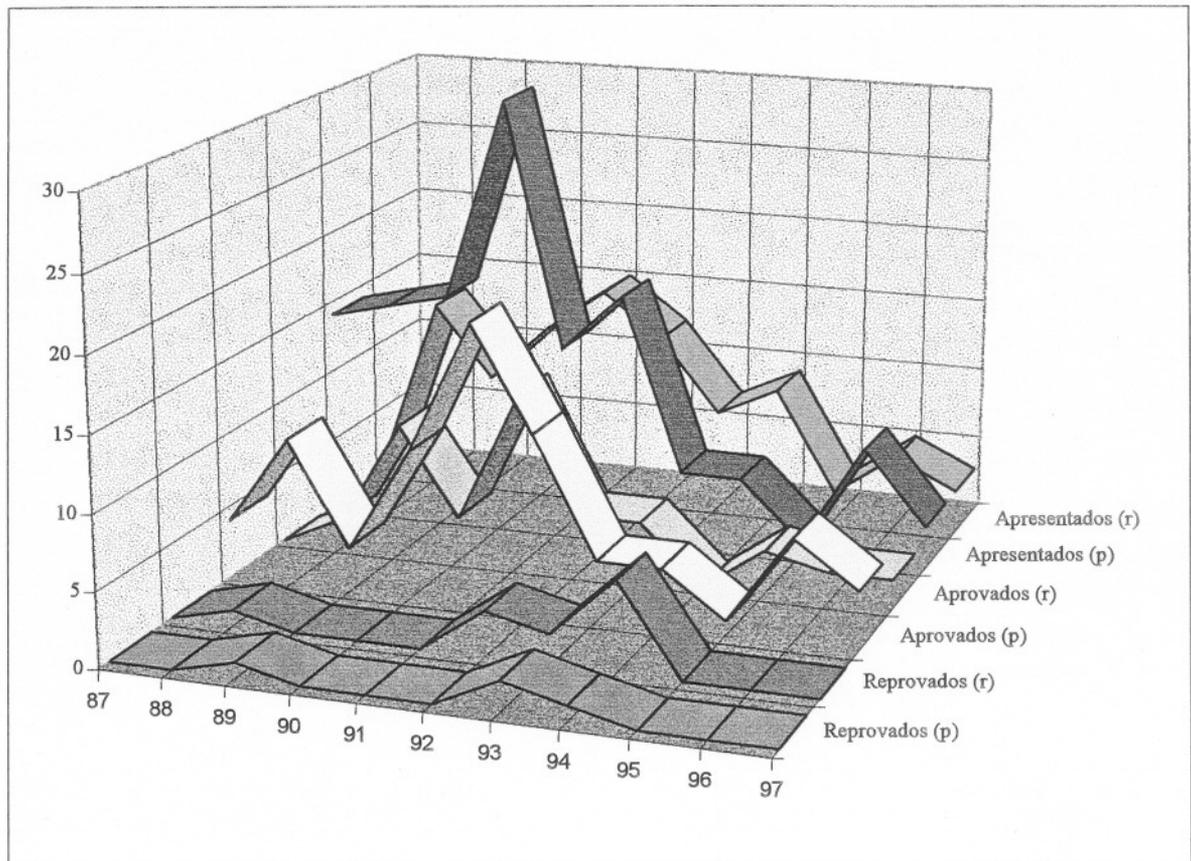


Gráfico 10 - Evolução dos EIAs e RIMAs, segundo o resultado da análise - exclusive mineração (1987-1997).

Obs.: p = público r = privado

Tabela A1 - EIAs e RIMAs apresentados por tipo de atividade (1987 - 1997)

Atividade	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Energia	-	1	1	9	1	2	-	-	-	1	3	18
Saneamento	1	1	3	6	1	2	1	1	-	3	-	19
Resíduos Sólidos	4	11	2	4	7	7	2	3	1	4	1	46
Sistemas de Transporte	6	1	9	4	8	7	3	2	-	1	2	43
Sistemas de Drenagem	2	3	-	4	2	-	1	2	-	1	-	15
Urbanização e Lazer	2	5	3	8	6	7	3	4	-	1	-	39
Industrial	-	3	1	4	3	4	1	2	2	2	-	22
Agropecuária	-	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	9
Mineração	19	41	23	59	70	31	6	5	2	-	3	259
Total	34	68	47	100	98	60	17	19	5	13	9	470

Tabela A2 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados, por tipo de atividade (1987 - 1997)

Atividade	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Energia	-	-	1	-	-	1	9	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	14	4
Saneamento	1	-	1	-	3	-	6	-	1	-	2	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	18	1
Resíduos Sólidos	4	-	6	5	1	1	3	1	4	3	4	3	-	2	-	3	1	-	1	3	-	1	24	22
Sistemas de Transporte	6	-	1	-	9	-	4	-	6	2	7	-	3	-	2	-	-	-	1	-	2	-	41	2
Sistemas de Drenagem	2	-	3	-	-	-	3	1	-	2	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	12	3
Urbanização e Lazer	1	1	-	5	2	1	2	6	2	4	1	6	-	3	-	4	-	-	-	1	-	-	8	31
Industrial	-	-	2	1	-	1	1	3	-	3	1	3	-	1	-	2	-	2	1	1	-	-	5	17
Agropecuária	-	-	-	2	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
Mineração	-	19	1	40	-	23	1	58	-	70	-	31	1	5	-	5	-	2	-	-	-	3	3	256
Total	14	20	15	53	16	31	30	70	13	85	17	43	5	12	5	14	1	4	8	5	3	6	127	343

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A3 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de energia (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Linha de Transmissão	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Usina Hidroelétrica	-	-	1	7	1	2	-	-	-	1	2	14
Termoelétrica	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2
Total	-	1	1	9	1	2	-	-	-	1	-	18

Tabela A4 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de energia (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Linha de Transmissão	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Usina Hidroelétrica	-	-	-	-	1	7	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	10	4	
Termoelétrica	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	
Total	-	-	1	-	-	9	-	-	1	2	-	1	-	1	2	14	4							

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A5 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de saneamento (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Tratamento de Água	-	-	-	5	1	-	-	1	-	1	-	8
Tratamento de Esgoto	-	-	2	-	-	2	-	-	-	1	-	5
Emissário Submarino	1	1	1	1	-	-	1	-	-	1	-	6
Total	1	1	3	6	1	2	1	1	-	3	-	19

Tabela A6 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de saneamento (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Tratamento de Água	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	8	-
Tratamento de Esgoto	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-
Emissário Submarino	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1
Total	1	-	1	-	3	-	6	-	1	-	2	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	18	1

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A7 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de resíduos sólidos (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Aterro Sanitário	2	5	1	2	2	2	-	-	-	1	-	15
Aterro Industrial	-	1	1	1	1	-	1	1	-	2	1	9
Incinerador	-	3	-	1	2	2	1	1	-	-	-	10
Usina de Compostagem	2	1	-	-	2	1	-	1	1	-	-	8
Tratamento de Lodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Estação de Transbordo	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3
Total	4	11	2	4	7	7	2	3	1	4	1	46

Tabela A8 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de resíduos sólidos (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Aterro Sanitário	2	-	4	1	1	-	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	13	2
Aterro industrial	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	9
Incinerador	-	-	2	1	-	-	1	-	-	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3	7
Usina de Compostagem	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	6	2
Tratamento de Lodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Estação de Transbordo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Total	4	-	6	5	1	1	3	1	4	3	4	3	-	2	-	3	1	-	1	3	-	1	24	22

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A9 - EIAs e RIMAs apresentados para sistemas de transporte (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Aeroporto	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
Rodovia	-	-	7	1	2	2	1	-	-	1	2	16
Oleoduto	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	4
Gasoduto	3	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	7
Túnel	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Ferrovia	-	-	-	2	3	1	-	2	-	-	-	8
Ponte	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	3
Porto	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	6	1	9	4	8	7	3	2	-	1	2	43

Tabela A10 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de sistemas de transporte (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total		
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	
Aeroporto	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Rodovia	-	-	-	-	7	-	1	-	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	14	2	
Oleoduto	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
Gasoduto	3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	
Túnel	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Ferrovia	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	8	-	
Ponte	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
Porto	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Total	6	-	1	-	9	-	4	-	6	2	7	-	3	-	2	-	-	-	1	-	2	-	41	2	

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A11 - EIAs e RIMAs apresentados para sistemas de drenagem (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Retificação de Corpo d'água	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Canalização	-	1	-	2	-	-	1	1	-	-	-	5
Controle de Enchentes	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
Desassoreamento	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Dique	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	3
Açude	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Total	2	3	-	4	2	-	1	2	-	1	-	15

Tabela A12 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de sistemas de drenagem (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Retificação de Corpo d'água	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Canalização	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Controle de Enchentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-
Desassoreamento	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Dique	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Açude	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	2	-	3	-	-	-	3	1	-	2	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	12	3

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A13 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de urbanização e lazer (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Complexo de Lazer	-	3	1	2	1	2	-	-	-	-	-	9
Parcelamento do Solo	-	2	1	4	3	4	3	4	-	-	-	21
Conjunto Habitacional	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	4
Terminal de Abastecimento	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Plano de Desenvolvimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Marina	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3
Total	2	5	3	8	6	7	3	4	-	1	-	39

Tabela A14 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de urbanização e lazer (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total		
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	
Complexo de Lazer	-	-	-	3	-	1	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
Parcelamento do Solo	-	-	-	2	1	-	1	3	-	3	1	3	-	3	-	4	-	-	-	-	-	-	-	3	18
Conjunto Habitacional	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Terminal de Abastecimento	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Plano de Desenvolvimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
Marina	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Total	1	1	-	5	2	1	2	6	2	4	1	6	-	3	-	4	-	-	-	1	-	-	-	8	31

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A15 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos industriais (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Distrito Industrial	-	3	-	1	-	2	-	-	1	-	-	7
Indústria	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	-	6
Agroindústria	-	-	1	2	2	1	-	1	1	1	-	9
Total	-	3	1	4	3	4	1	2	2	2	-	22

Tabela A16 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos industriais públicos e privados (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Distrito Industrial	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	5
Indústria	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	2	4
Agroindústria	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	8
Total	-	-	2	1	-	1	1	3	-	3	1	3	-	1	-	2	-	2	1	1	-	-	5	17

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A17 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos agropecuários (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Assentamento Rural	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Manejo Florestal	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Agropecuário	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	6
Total	-	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	9

Tabela A18 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos agropecuários públicos e privados (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Assentamento Rural	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Manejo Florestal	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Agropecuário	-	-	-	2	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Total	-	-	-	2	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A19 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos de mineração (1987 - 1997)

Projeto	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Mineração	19	41	23	59	70	31	6	5	2	-	3	259

Tabela A20 - EIAs e RIMAs apresentados para projetos públicos e privados de mineração (1987 - 1997)

Projeto	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Mineração	-	19	1	40	-	23	1	58	-	70	-	31	1	5	-	5	-	2	-	-	-	3	3	256

Obs: P = Público R = Privado

Tabela A21 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAS (1987 - 1997)

	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Apresentados	34	68	47	100	98	60	17	19	5	13	9	470
Aprovados	6	19	20	23	42	22	27	6	11	11	6	193
Reprovados	-	22	1	-	3	37	12	15	2	-	-	92
Arquivados	1	3	17	4	1	6	-	3	1	2	1	39
Devolvidos	-	1	-	3	4	-	3	3	1	2	-	17
Retirados	-	1	2	1	3	19	12	10	11	1	3	63
Análise	27	49	56	125	170	146	109	91	70	67	66	

Tabela A22 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAS apresentados para projetos públicos (1987 - 1997)

	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Apresentados	14	15	16	30	13	17	5	5	1	8	3	127
Aprovados	4	10	3	10	19	12	4	4	1	7	4	78
Reprovados	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	4
Arquivados	1	1	5	2	-	2	-	1	1	1	1	15
Devolvidos	-	-	-	-	3	-	3	1	1	2	-	10
Retirados	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	2	7
Análise	9	13	20	38	28	29	23	21	19	17	13	

Tabela A23 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAS apresentados para projetos privados - exclusive mineração (1987 - 1997)

	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Apresentados	1	13	8	12	15	12	7	9	2	5	3	87
Aprovados	-	2	9	3	12	4	4	-	3	2	-	39
Reprovados	-	1	-	-	-	3	2	6	-	-	-	12
Arquivados	-	1	4	-	-	1	-	1	-	1	-	8
Devolvidos	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	3
Retirados	-	1	-	-	2	4	-	-	2	1	-	10
Análise	1	9	4	12	13	13	14	14	11	12	15	

Tabela A24 - Resultado da análise dos EIAs e RIMAS apresentados para projetos de mineração (1987 - 1997)

	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	Total
Apresentados	19	40	23	58	70	31	5	5	2	-	3	256
Aprovados	2	7	8	10	11	6	19	2	7	2	2	76
Reprovados	-	21	-	-	3	34	8	8	2	-	-	76
Arquivados	-	1	8	2	1	3	-	1	-	-	-	16
Devolvidos	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	4
Retirados	-	-	2	1	-	13	10	10	9	-	1	46
Análise	17	27	32	75	129	104	72	56	40	38	38	

Trabalho concluído em 5 de junho de 1998, dia mundial do meio ambiente.