

Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica

PAULO CÉSAR GONÇALVES EGLER

1 - ANTECEDENTES

O Ato da Política Nacional para o Meio Ambiente (The National Environmental Policy Act – NEPA), aprovado pelo Congresso Americano em finais de 1969, é considerado como o primeiro documento legal a estabelecer, de uma forma ampla, as ligações entre o processo de tomada de decisão e as preocupações com a manutenção da qualidade ambiental.

Embora o objetivo principal do NEPA tenha sido o estabelecimento de linhas gerais para uma política nacional de meio ambiente, na sua implantação houve uma redução de seu escopo inicial. Hoje, o NEPA é conhecido principalmente pelos arranjos administrativos criados durante seu processo de implementação, em especial o ato de declaração de impactos ambientais (Environmental Impact Statement - EIS) e o processo associado a essa declaração, a Avaliação de Impactos Ambientais – AIA.

A avaliação de impactos ambientais é um processo que pode ser definido como um conjunto de procedimentos que procuram assegurar que fatores ambientais, e também sociais, sejam adequadamente considerados no processo de tomada de decisões de empreendimentos de desenvolvimento. Em sua forma mais comum uma AIA inclui:

- o procedimento de avaliação inicial (*screening*) para identificar se um projeto pode resultar, em sua implementação, em impactos ambientais (e também sociais) significativos e, assim, merecer ser objeto de avaliação de impacto ambiental;
- o processo que busca identificar aspectos econômicos, sociais e ambientais significativos do projeto e eliminar aqueles insignificantes para a elaboração de uma AIA (*scoping*);
- a preparação de Estudo de Impactos Ambientais – EIA, que deve conter a descrição do empreendimento e suas diferentes alternativas, o ambiente (incluindo as pessoas) passível de ser afetado, a natureza dos efeitos no ambiente e os meios para minimizar os efeitos (impactos) negativos;

- a revisão do EIA por agências governamentais e, normalmente, o público, através de um processo participativo de representatividade democrática;
- a preparação de um relatório final, que deve incluir as respostas e soluções apresentadas durante o processo de revisão do EIA; e
- a implementação das ações aprovadas na revisão do EIA, que usualmente inclui medidas de mitigação e um sistema de monitoramento que objetiva verificar se as medidas de mitigação foram implementadas e averiguar como se comportará o ambiente após a implantação do empreendimento.

Seguindo os caminhos abertos pelo NEPA, muitos países desenvolvidos, e também os em desenvolvimento, adotaram o processo de AIA como o procedimento para incorporar as questões ambientais (e sociais) nas atividades de planejamento e de tomada de decisão. A existência hoje, em qualquer país, de um processo de estudo de impactos ambientais é um critério utilizado para demonstrar que o ambiente (físico e social) está sendo considerado na implementação de empreendimentos, independentemente se esse processo está sendo apenas usado como um procedimento formal de legitimação, ou como um instrumento efetivo de negociação e mediação.

Decorridos trinta anos do estabelecimento do processo de AIA, já existem diferentes avaliações de sua efetividade (Hollick, 1986; Bidwell, 1987; Burdige, 1991; Morgan, 1988; Ortolano, 1993; Lee, Walsh and Reeder, 1994; Wood, 1995; e Sadler, 1996). Em relação ao alcance de seus objetivos, essas avaliações demonstram que resultados positivos foram alcançados na consideração dos aspectos ambientais e sociais no processo de desenho e implementação de projetos de desenvolvimento. O processo de AIA, quando utilizado como um instrumento de mediação e negociação, tem marcado presença na promoção da consideração de dois valores tidos como precários: o ambiental e o social.

Contudo, algumas deficiências importantes têm sido identificadas, mesmo quando e onde o processo de AIA é considerado como adequadamente implantado e utilizado. Entre essas deficiências, a mais importante, segundo O'Riordan e Sewell (1981), Armour (1991), Darrieutort (1991), Wood e Dejeddour (1992), Sheate e Cerny (1992), Thérivel et al (1992), Lee e Walsh (1992), Wilson (1993) e Sheate (1993), é que o processo de AIA tende a ocorrer muito tarde no processo de planejamento e de desenho de um empreendimento. Assim, torna-se difícil assegurar que todas as alternativas possíveis e relevantes ao projeto sejam adequadamente consideradas. Uma razão para que as possíveis alternativas sejam inadequadamente consideradas no processo de AIA é porque esse processo é incompatível com a prática de planejamento dos empreendimentos.

O processo de planejamento de um empreendimento é tido como convergente, isto é, que as decisões iniciais são feitas com base em informações pouco precisas, evoluindo progressivamente para decisões fun-

damentadas com base em informações mais detalhadas, sobretudo em nível técnico e econômico. Contrariamente, a AIA, de acordo com seus princípios básicos, é usualmente considerada como um processo pelo qual uma ampla gama de opções devem ser estudadas de forma igualmente detalhada, até que uma opção possa ser feita após avaliação comparativa detalhada.

Para superar essa e outras dificuldades decorrentes da não consideração dos impactos cumulativos, sinérgicos, ancilares, assim como dos impactos regionais e globais, muitos especialistas (Thérivel e Partidário, 1996; Lee e Hughes, 1995; Sheate e Cerny, 1993; Lee e Walsh, 1992; Wood e Dejeddour, 1992; Thérivel et al, 1992; e Sadler e Verheem, 1996) e organizações internacionais (Economic Commission for Europe, 1992, World Bank, 1993; e Commission of the European Communities, 1993) têm fortemente apoiado o uso da avaliação ambiental estratégica – AAE (*Strategic Environmental Assessment – SEA*). A avaliação ambiental estratégica é definida como um processo de avaliação ambiental para políticas, planos e programas - PPPs.

2- O QUE É E O PORQUÊ DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA?

Uma simples definição para a AAE: é a de que representa o processo de avaliação ambiental de políticas, planos e programas - PPPs. Provavelmente, devido ainda a sua novidade, poucas definições têm sido atribuídas ao processo de AAE, diferentemente do que existe para o processo de AIA. No âmbito do presente texto, a definição a ser utilizada para a AAE é àquela utilizada por Sadler e Verheem (1996):

“AAE é um processo sistemático para avaliar as conseqüências ambientais de uma política, plano ou programa, de forma a assegurar que elas sejam integralmente incluídas e apropriadamente consideradas no estágio inicial e apropriado do processo de tomada de decisão, juntamente com as considerações de ordem econômicas e sociais.”

De acordo com a literatura sobre o processo de AAE (Sadler e Verheem, 1996; e Thérivel e Partidário, 1996) e, também, com a análise das principais experiências relacionadas com a aplicação prática desse processo em nível nacional, regional e local (Boer e Sadler, 1996; Thérivel e Partidário, 1996 e Economic Commission for Europe, 1992), três tipos principais de ação podem ser submetidos a um processo de AAE: 1) PPPs setoriais (e.g. energia e transporte); 2) PPPs relacionados com o uso do território, o qual cobre todas as atividades a serem implementadas em uma determinada área e; 3) políticas ou ações que não necessariamente se implementam por meio de projetos, mas que podem ter impactos ambientais significativos (e.g. política de incentivos ou de créditos).

O principal problema com essa tripla contextualização da aplicação do processo de AAE é a natureza integrada desses três tipos de ações

apontadas, uma vez que é impossível discutir uma política, plano ou programa setorial sem ligá-los ao território onde serão implantados, e também ao contexto político e ideológico onde a política, o plano e o programa foram concebidos e aprovados.

O mesmo argumento é verdadeiro para a dimensão geográfica, uma vez que é impossível considerar o uso de um determinado território sem ponderar as atividades setoriais que serão desenvolvidas dentro (e também fora) de suas fronteiras. Nesse sentido, essa separação, muito embora seja conveniente para simplificar a análise a ser desenvolvida em um processo de AAE, introduz problemas de consistência para os resultados finais dos procedimentos a serem realizados, consistência essa que deve ser considerada nas conclusões de uma AAE.

Outro aspecto abordado na literatura relativa ao processo de AAE refere-se às razões que vêm suportando a necessidade de sua adoção e implementação. Segundo Thérivel e Partidário (1996), Sadler e Verheem (1996), Thérivel et al (1992), Lee e Walsh (1992) e Wood e Dejeddour (1992), há duas razões principais para inserir a AAE na agenda atual das arenas política e ambiental.

A primeira, é a capacidade potencial que esse processo tem para superar as deficiências técnicas identificadas no processo de AIA. A natureza reativa, ao invés de pró-ativa, do processo de AIA, já foi anteriormente considerada nesse texto. Nesse sentido, questões como a consideração de diferentes alternativas (e.g. de escala, de localidade, de tempo, de tecnologia) e as medidas de mitigação são entendidas e concebidas como já decididas em nível dos projetos (o nível de aplicação do processo de AIA), o que deixa limitadas possibilidades para sua modificação. Ademais, a AIA de projetos é regularmente restrita à consideração dos impactos diretos do empreendimento, deixando de lado uma diversidade de outros possíveis impactos que usualmente recebem a designação de impactos cumulativos, que podem assumir diferentes formas, a saber:

- impactos aditivos dos empreendimentos que não requerem a AIA, de acordo com a maioria das legislações existentes, tais como os projetos de pequena escala, projetos agrícolas que ocupem áreas menores que 10.000 ha. etc.;
- impactos sinérgicos, no qual o impacto total de diferentes projetos excede a mera soma dos impactos individuais;
- impactos de limite ou de saturação, onde o ambiente pode ser resiliente até um certo nível, a partir do qual se torna rapidamente degradado;
- impactos induzidos ou diretos, onde um projeto de desenvolvimento pode estimular/induzir projetos secundários, sobretudo de infraestrutura;
- impactos por estresse de tempo ou de espaço, onde o ambiente não tem nem tempo nem espaço para se recuperar de um impacto antes que seja submetido a outro; e

- impactos globais, tais como os que ocorrem na diversidade biológica e no clima do planeta.

A segunda razão, que justifica a adoção dos procedimentos de AAE, é o papel que esse processo pode vir a desempenhar na promoção da sustentabilidade do processo de desenvolvimento. Assim, se o desenvolvimento sustentável é uma prática a ser alcançada, juntamente com outras medidas¹, por intermédio da integração das dimensões ambientais, sociais e econômicas no processo de tomada de decisões, o processo de AAE pode vir a desempenhar um papel decisivo para essa integração, mediante sua atuação como um procedimento de coordenação dentro dos diferentes níveis das atividades de planejamento governamentais.

Como visto, a recomendação de utilização da AAE tem uma dimensão técnica e outra político-institucional. Ambas dimensões possuem restrições que devem ser analisadas no contexto desse trabalho, uma vez que deverão ser parte integrante dos procedimentos que deverão indicar caminhos para a efetiva aplicação da AAE no Brasil. Antes, porém, é importante discutir a origem e as etapas que atualmente definem a prática da AAE em alguns países desenvolvidos².

3 - GÊNESIS E AS ETAPAS DA AAE

Os conceitos básicos relativos ao processo de AAE, podem, de fato, ser encontrados nas origens do processo de AIA, ou mais exatamente nos termos do NEPA. Dessa forma:

“Os blocos de construção da abordagem estratégica para a avaliação ambiental derivam das experiências com a AIA de projetos.” (Sadler e Verheem, 1996).

As considerações sobre essa origem são apropriadas por duas razões, que são igualmente e adequadamente apresentadas por Sadler e Verheem (1996).

“Primeiro, as experiências passadas e as lições adquiridas em aplicações de políticas e de planejamento de instrumentos baseados em AIA, e de outros instrumentos de política, podem informar a discussão contemporânea relativa aos enfoques a serem considerados para o processo de AAE. Segundo, um menu de opções, previamente tentados e testados,

¹ As outras medidas propugnadas para que se atinja o desenvolvimento sustentável são: (1) o estabelecimento de metas de qualidade ambiental e/ou de taxas de emissão que viabilizem o alcance dessas metas; (2) o fortalecimento institucional para se promover o alcance combinado de metas de qualidade ambiental e de desenvolvimento econômico; e (3) o uso intensivo de instrumentos econômicos para conduzir as economias para caminhos que viabilizem um desenvolvimento sustentável efetivo.

² Os estudos que analisaram a implementação dos procedimentos de AAE em contextos nacionais e, em alguns casos, locais, usualmente incluem os seguintes países: Canadá, Holanda, Estados Unidos, Nova Zelândia, Dinamarca, Inglaterra, Austrália, Suécia, Finlândia, Hong Kong, Alemanha e França.

esta disponível para se introduzir o processo de AAE, baseado em experiências conduzidas com a AIA.”

Tendo em consideração esses antecedentes, é fácil de se entender as razões pelas quais os estágios, procedimentos, metodologias e arranjos institucionais, que vem sendo sugeridos e adotados para o processo de AAE, não se diferenciam grandemente daqueles utilizados para o processo de AIA.

O grupo estabelecido pela Comissão Econômica Européia – ECE, em março de 1990³, recomendou sete etapas básicas a serem cumpridas por qualquer processo de AAE, de forma a obter seus propósitos. São elas:

- Início – definindo a necessidade e o tipo de avaliação ambiental para PPPs, utilizando-se de uma lista mandatória, de um mecanismo de avaliação inicial (*screening*) ou, de uma combinação de ambos;
- *Scoping* – identificando as alternativas relevantes e os impactos ambientais que precisam ser considerados, assim como aqueles que devem ser eliminados por não serem relevantes nas avaliações;
- Revisão externa – incluindo a revisão por autoridades governamentais relevantes, especialistas independentes, grupos de interesse e o público em geral. Quando for necessária a manutenção da confidencialidade, todos os esforços devem ser envidados para o envolvimento, pelo menos, de especialistas independentes e de grupos de interesse, que serão consultados em bases confidenciais;
- Participação do público – o público deve ser parte do processo de avaliação ambiental, a menos que requerimentos de confidencialidade ou de limitação de tempo impeçam esse envolvimento;
- Documentação e informação – a informação apresentada em avaliações ambientais para PPPs devem ser elaboradas em tempo hábil e em níveis de detalhe e de profundidade necessários para que o tomador de decisão tome decisões com base na melhor informação disponível;
- Tomada de decisão – os tomadores de decisão devem levar em consideração as conclusões e recomendações da avaliação ambiental, juntamente com as implicações econômicas e sociais dos PPPs;
- Análise pós decisão – onde possam ocorrer impactos ambientais significativos devido a implementação de PPPs, análises pós decisão dos impactos ambientais devem ser conduzidas e relatadas para os tomadores de decisão.

Tendo em consideração essas diferentes fases do processo de AAE, é importante observar que de uma forma ou outra, a maioria ou a totali-

³ O grupo de especialistas em problemas do ambiente e da água para os governos da ECE, em sua terceira sessão em março de 1990, estabeleceu um grupo de trabalho tendo os Estados Unidos como país líder. Participaram do grupo, especialistas da Áustria, Canadá, Checoslováquia, Dinamarca, Alemanha, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Itália, Holanda, Noruega, Polónia, Suécia, Inglaterra, e a Comissão das Comunidades Européias. O objetivo do grupo foi o de considerar a extensão em que os princípios de AIA para projetos poderiam ser aplicados para a avaliação de políticas, planos e programas.

dade dessas fases está presente na implementação do processo. Igualmente ao que ocorre no processo de AIA, os fatores que determinam quais estágios/fases serão utilizados na implementação de uma AAE, em um determinado país, são dependentes dos domínios políticos, sociais e econômicos, e também dos compromissos que esse país tem em relação a um ambiente saudável. Esses aspectos serão discutidos após a discussão das dificuldades técnicas existentes na implementação de uma AAE, que se apresenta a seguir.

4 - LIMITAÇÕES TÉCNICAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

A primeira questão importante de situar relativamente às possíveis dificuldades técnicas para a implementação do processo de AAE é que essa discussão não pode ter o mesmo grau de detalhe se comparada com o processo de AIA. No que concerne a esse último processo, as análises realizadas se baseiam em uma série de estudos e avaliações desenvolvidas com relação à sua implementação em diferentes países e contextos, e por um período de tempo suficientemente extenso para permitir observações adequadas.

Adversamente, a novidade do processo de AAE (e a limitada experiência prática que existe sobre o mesmo no mundo) não permite uma avaliação sistemática de sua implementação. Neste sentido, a discussão que se segue tem por objetivo principal a identificação, de forma preliminar, dos problemas possíveis de ocorrerem na implementação das diferentes fases do processo de AAE.

Cabe apontar que a identificação desses problemas toma por referência a ampla prática de avaliação da AIA. A validade desse procedimento se baseia nas similaridades existentes entre os dois processos, e também, como observado antes, na prática corrente de se utilizar as mesmas fases/estágios e metodologias aplicadas para a AIA na implementação da AAE.

Entretanto, para se evoluir com a discussão proposta acima, é importante apontar que existem algumas características do processo de AAE que o distingue da AIA. Inicialmente, cabe apontar que os objetivos e metas de políticas, planos ou programas são muito mais amplos e extensos do que os de projetos. Em nível de planejamento os objetivos e metas de PPPs ainda estão abertos a uma discussão.

A disponibilidade de alternativas é muito maior em nível do planejamento de PPPs do que em nível de projeto. Escolhas incluem não apenas opções técnicas, mas também institucionais, e em contextos governamentais a possibilidade de se estabelecer ações horizontais, cruzando diferentes áreas e/ou setores.

O tempo no contexto do planejamento de PPPs é muito mais flexível do que em nível de projeto. Essa característica incrementa o potencial de que em nível de PPPs seja possível incorporar novos objetivos e novas alternativas, sem as pressões usualmente observadas no contexto do desenvolvimento de projetos.

O 'ambiente' a ser considerado no âmbito de projetos é menos amplo e preciso que em PPPs, que podem incluir um país inteiro ou uma região. Mesmo planos que se ocupam do uso de um território específico podem considerar extensas áreas para as quais estudos específicos são caros e difíceis. Assim, constitui-se como problema fundamental a definição do que estudar e em que detalhe.

O que deve ser monitorado no contexto de PPPs encontra as mesmas dificuldades apontadas no item acima, devido a falta de uma especificidade e devido a extensão das áreas afetadas.

Tendo em consideração as diferenças entre os processos de AIA e AAE é válido se considerar e discutir em maiores detalhes alguns aspectos relacionados com as dificuldades técnicas para a implementação das seguintes etapas/fases do processo de AAE:

- Identificação de alternativas;
- Descrição do ambiente antes da implantação de qualquer ação (baseline environment);
- Previsão dos impactos; e
- Monitoramento.

No que concerne à identificação de alternativas, embora potencialmente mais complicada devido ao grande número de opções, a identificação de alternativas é uma das principais do processo de AAE, quando comparado com a AIA. Como em nível da política, plano e programa, as ações empreendidas não atingiram ainda uma situação de não reversibilidade (i.e., nenhuma ação de natureza física foi ainda realizada de maneira a impedir possíveis mudanças), a investigação e identificação de opções mais adequadas nos contextos sócio, econômico e ambiental podem ser efetivamente facilitadas.

A maior dificuldade capaz de dificultar a implementação dessa etapa da AAE reside no contexto político que envolve a atividade de planejamento. Tornar previamente público os objetivos de uma política, plano ou programa não é um procedimento usual daqueles que são responsáveis pela elaboração desses documentos. Usualmente, esses detalhes das PPPs são mantidos em caráter restrito, de forma a evitar reações adversas durante seu processo de formulação, ou devido a natureza sensível de alguns deles (planos econômicos são bons exemplos de uma área sensível). Como será discutido adiante, um dos procedimentos possível de ser utilizado para reverter esse procedimento é através do uso da atividade de coordenação, onde a divulgação das informações é realizada ou por concordância, ou mediante o uso de instrumentos mais convincentes.

A descrição do *environmental baseline* é outra etapa complexa do processo de AAE. Como apontado, o primeiro problema com que se defronta nessa etapa é a definição da extensão do ambiente a ser considerado para a análise das PPPs. Essa dimensão pode variar de acordo com pelo menos dois aspectos. O primeiro, diz respeito à etapa/nível do processo de planejamento em questão – política, plano, programa ou projeto. Cada uma dessas fases requer níveis diferenciados de informação, seja em detalhes ou em abrangência geográfica. O segundo aspecto, diz respeito à área/setor que se está planejando: energia, mineração, produtos florestais etc., que demandam diferentes tipos de informação.

Adicionalmente a esses dois fatores, que impõem custos e também dificuldades procedurais para se obter as informações adequadas para se descrever o ambiente de referência no contexto de um processo de AAE, um outro fator também pode introduzir problemas adicionais. A questão em consideração refere-se à diferença que existe entre as fronteiras administrativas e as ambientais. Geralmente, as coletas de informações realizadas pelo sistema formal/oficial se utilizam das estruturas administrativas – regiões, estados e municípios – como fronteiras/limites. Essa prática se refere não apenas aos domínios econômicos e sociais, mas também aos ambientais. Como no contexto da gestão e da análise ambiental, os limites oficiais/formais não representam o ‘mundo real’ – a disponibilidade de informações para a implementação de um processo de AAE pode impor custos adicionais, uma vez que ajustes a essas bases de informações podem ser necessários

A previsão dos possíveis impactos no ambiente é outra etapa difícil do processo de AAE. Como já mencionado, a principal questão presente nessa etapa é o grau de incerteza que envolve toda atividade de previsão e, principalmente, aquelas relacionadas com o ambiente. De forma semelhante ao que acontece com o processo de AIA, a principal fraqueza presente nessa etapa da AAE é a adequação e a confiabilidade das metodologias utilizadas para identificar e avaliar os impactos/efeitos possíveis de ocorrerem no ambiente como resultado da implementação dos PPPs. Adicionalmente, é relevante considerar que no contexto de um processo de AAE a incerteza presente na atividade de identificação e avaliação de impactos é muito mais significativa do que no processo de AIA, uma vez que ela é magnificada em cada etapa subsequente, começando em alto nível de abstração, presente em uma política e segue nas etapas seguintes do plano e do programa

Embora diferentes propostas tenham sido adiantadas para superar os problemas existentes na fase/estágio de previsão e avaliação de impactos/efeitos de um processo de AAE, o alto grau de incertezas inerentes servem para reforçar a sugestão adiantada por Sadler e Verheem (1990) que propõem o uso de um modelo mais adaptativo como a melhor garantia. Essa sugestão está em linha com outros autores (Holling, 1978 e Lee, 1993) que também apontaram a preferência do uso de procedimentos de

avaliação mais adaptativos quando se defrontaram com altos níveis de incerteza.

Adicionalmente ao alto nível de incertezas presentes na fase/etapa de previsão e avaliação de impactos/efeitos em um processo de AAE, alguns aspectos positivos pode ser assignado a ele. A principal vantagem está no tempo. Como o tempo em nível do planejamento é muito mais flexível do que em nível de um projeto, a análise dos efeitos negativos ou positivos impactos/efeitos possíveis de acontecerem com a implementação dos PPPs pode ser determinada em um passo que venha a permitir a participação de diferentes atores interessados no processo. Esse é um fator que pode facilitar (embora não possa garantir) a participação do público na escolha das melhores opções. Ademais, permite o uso de diferentes e também mais adequadas metodologias para a previsão de impactos (como apontado acima, o uso de um modelo adaptativo).

Monitoramento é a última fase/etapa do processo de AAE que demanda uma discussão mais detalhada. A importância dessa fase pode ser enfatizada pelo papel que representa no processo de AIA para a aferição da qualidade e da precisão das previsões feitas no procedimento de avaliação dos impactos. Nesse sentido, no que concerne ao monitoramento, o que se aplica à AIA se aplica igualmente à AAE. Mesmo na questão relativa à efetiva implementação da atividade de monitoramento existe um paralelo entre a AIA e a AAE: sua prática é limitada.

O que faz o monitoramento ser tanto complexo como difícil de ser operacionalizado no contexto de uma AAE é o número das diferentes atividades presentes nesse processo, as quais atravessam os diferentes níveis do processo de planejamento. Em adição, o custo é outro fator dificultando sua implementação, conjuntamente com a questão da definição sobre quem deve realizá-la e quando.

Para concluir essa discussão sobre a etapa/fase de monitoramento no processo de AAE, todas as evidências indicam que as mesmas soluções que vem sendo adiantadas para o processo de AIA se aplicam, também, à AAE. Nesse sentido, é de fundamental importância identificar e prover os recursos necessários para realizar o monitoramento, juntamente com uma definição clara (seria talvez preferível se colocar 'legal') relativa à responsabilidade e momento para sua realização.

5 - VANTAGENS E RESTRIÇÕES POLÍTICAS E INSTITUCIONAIS PARA A ADOÇÃO DA AAE

Como já mencionado, a maioria dos estudos e textos sobre o processo de AAE enfatiza duas razões para apoiar seu uso. O primeiro, é sua capacidade para minimizar as limitações técnicas do processo de AIA. O segundo, é o papel que esse processo pode vir a representar para a promoção do desenvolvimento sustentável. Quanto à primeira razão, a mes-

ma já foi discutida anteriormente nessa proposta, sendo apontados os problemas que terão de ser superados.

Contudo, no que diz respeito à segunda razão, a promoção da sustentabilidade, uma discussão mais ampla ainda deve ser desenvolvida, juntamente com outros aspectos que são considerados como relevantes para a efetiva implementação de um processo de AAE. Dentre esses outros aspectos, é importante discutir não apenas as vantagens esperadas com a implementação do processo, mas também as possíveis restrições que venham a ocorrer para a aplicação de AAE.

No que tange à adoção de práticas sustentáveis, uma das principais vantagens associadas ao processo de AAE é a sua capacidade integrativa.

“A AAE pode também desenvolver um papel significativo para fortalecer a integração da questão ambiental no processo de formulação de políticas e no planejamento, o que por sua vez contribui para a implementação do desenvolvimento sustentável. Um sistema mais integrado de planejamento significa que critérios de sustentabilidade e ambientais são incorporados ao mesmo, sobretudo no que se refere a identificação de localidades sustentáveis (ou insustentáveis) para a implantação dos empreendimentos, e na avaliação dos PPPs alternativos.” (Thérivel e Partidário, 1996).

Em algumas situações a discussão de um determinado assunto pode ser melhor desenvolvida em se discutindo sua antítese. Esse procedimento se aplica bem à questão da integração.

Um dos primeiros problemas identificados nos 1960s, mesmo antes de os governos dos países desenvolvidos começarem a promulgar um corpo expressivo de leis e legislações, de estabelecerem novas instituições e de colocar em prática medidas para tratarem com os efeitos ambientais, foi a segmentação das políticas existentes, sobretudo aquelas relacionadas com o uso e a proteção dos recursos ambientais. O NEPA foi um exemplo de uma legislação cujo principal objetivo foi o de fomentar a integração entre diferentes instituições governamentais com ações diretas e/ou indiretas no ambiente.

Contudo, mesmo tendo sido identificada e diagnosticada durante as últimas três décadas como uma questão relevante que prejudica a efetiva implementação de políticas ambientais, nenhuma ação efetiva foi realizada até o momento com o propósito de resolver a questão da fragmentação das políticas ambientais. Ao contrário, as diferentes leis, agências, planos e programas e outros instrumentos criados no domínio ambiental durante esse período apenas contribuíram para aumentar essa fragmentação.

Muitos fatores podem ser invocados para explicar a fragmentação das ações ambientais. Um desses refere-se à questão de o ambiente ser tratado como consistindo de distintos e separados recursos, meios e sistemas – ar, água, energia, solos, plantas etc.

Outro fator pode ser encontrado no contexto do processo de tomada de decisão, ou melhor situando, no domínio da racionalidade. Como a

capacidade humana é limitada para tratar das complexidades e dos problemas de uma forma integrada, a maneira mais usual de superar essa limitação é através da divisão, de forma a criar áreas específicas de racionalidade e de responsabilidade. Na arena administrativa e, sobretudo, no contexto do estado administrativo, essa divisão se expressa pela criação de diferentes agências e instituições responsáveis por diversas áreas/setores, de forma a tornar 'gerenciável' a administração delas.

Uma outra explicação para a fragmentação diz respeito ao contexto institucional das organizações que têm a responsabilidade de implementar as políticas, planos, programas e ações nas diferentes áreas/setores. Como um dos assuntos sempre presentes nas agendas dessas instituições diz respeito à sobrevivência das mesmas, nesse processo as instituições usualmente tendem a estabelecer fronteiras de ação claramente delimitadas, o que faz o processo de integração ser bastante difícil.

Como uma maneira para superar a fragmentação no contexto do processo de planejamento e de formulação de políticas, muitos autores (Bührs e Bartlett, 1993; Bührs, 1991; Minnery, 1988, Molnar e Rogers, 1982; e Painter, 1981) vêm advogando o uso de procedimentos de coordenação.

Como o processo de AAE pode ser descrito como a análise e a avaliação dos impactos ambientais e/ou os efeitos (ao menos teoricamente) das políticas, planos e programas estabelecidos em um determinado contexto (nacional, regional, local ou setorial), esse processo pode vir a facilitar o desenvolvimento e a implementação de procedimentos de coordenação, de forma a evitar inconsistências e conflitos entre os objetivos, as metas e os atores participantes dessas PPPs.

Nessa linha de raciocínio, uma questão se faz pertinente. O aspecto adiantado acima, relativo a estreita relação que existe entre o processo de AAE e a atividade de coordenação não significa que essa relação é assumida como sendo um fator para tornar possível e factível a adoção desse processo no contexto de qualquer país, região e/ou setor. A adoção do processo de AAE é dependente de fatores essencialmente relacionados com os contextos econômico, político e cultural de cada país, e não a razões de natureza técnica ou administrativa. Nesse sentido, o que é importante ressaltar é o papel que a AAE desempenha para recolocar nas agendas política e de decisão de diferentes países e de importantes organizações internacionais e multilaterais duas questões bastante controversas: 1) a importância da função de coordenação na obtenção da integração entre políticas, sobretudo no domínio das políticas ambientais; e 2) o papel do estado na organização e implementação dessa coordenação.

6 - O PORQUÊ DA APLICAÇÃO DA AAE NO CONTEXTO BRASILEIRO

Três aspectos podem ser apontados para reforçar a oportunidade e a relevância do processo de AAE para o Brasil. O primeiro, é a natureza

significativamente diferente das intervenções feitas no território brasileiro, quando comparadas com aquelas feitas em países como os europeus ou os Estados Unidos. Diferentemente desses países, o Brasil ainda dispõe de imensas áreas a serem ocupadas e o atual projeto dos Eixos de Desenvolvimento, lançado pelo Programa Avança Brasil, é um exemplo expressivo dessa realidade. Assim, o uso de um procedimento de avaliação como o processo de AAE, o qual é concebido para analisar os impactos ambientais e sociais de políticas, planos e programas de desenvolvimento, é muito mais apropriado para a situação brasileira do que o processo de AIA, que tem aplicação restrita a projetos. É de certa forma evidente que se, por exemplo, as intervenções do Setor Elétrico na Amazônia tivessem sido analisados e avaliados por um processo mais amplo, ao invés da elaboração de AIAs para cada empreendimento, os resultados relativamente à qualidade dos contextos sociais e ambientais naquela Região teriam sido significativamente diferentes.

O segundo aspecto, a reforçar a aplicação da AAE no Brasil, são os esforços que já foram feitos, seja em nível federal como estadual, para por em prática o Programa de Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE. Como um dos principais objetivos do ZEE é o desenvolvimento de um processo de avaliação do uso do território que venha a considerar, de forma efetiva, no processo de tomada de decisão a integração dos domínios econômico, social e ambiental, é possível se afirmar que o ZEE e a AAE partilham objetivos comuns. Dessa forma, a implantação da AAE no País pode vir a representar um reforço para o ZEE e vice versa.

Nesse sentido, o ZEE como proposta de desenvolvimento vem de encontro aos interesses da sustentabilidade que tanto clamam pela definição de políticas mais adequadas para o desenvolvimento regional e local, tendo também a sociedade como partícipe, fato que é intrínseco em sua metodologia básica e igualmente na da AAE.

Cabe também apontar que o ZEE contém os subsídios técnicos para a regulação e a promoção dos melhores usos dos espaços geográficos, mediante a orientação e a indicação de ações preventivas e corretivas, através das políticas territoriais, legislações específicas e instrumentos de caráter jurídico-administrativo.

Por fim, o terceiro aspecto a fortalecer as oportunidades para o uso do processo de AAE no País é a evidência de que no que diz respeito à arena ambiental a aplicação do ditado ‘o pequeno é bonito’ (*small is beautiful*), nem sempre se aplica. Para se colocar essa questão de uma forma mais explícita, é importante apontar que os diferentes documentos e estudos sobre a AAE elaborados em nível internacional têm apontado que a prática do planejamento é fundamental para a questão ambiental e, mais especificamente, para a viabilização do desenvolvimento sustentável.

O que fica claro das demandas impostas pelo processo de AAE é a necessidade de que o ambiente seja pensado a partir de uma perspectiva mais ampla – global, regional, local e setorial. Essa perspectiva é hoje

claramente apontada em documentos como a Agenda 21 e as Convenções de Mudanças Climáticas e de Conservação da Diversidade Biológica. E, para que essa perspectiva seja efetivada, é fundamental que a atividade de planejamento seja realizada.

Como discutido, o processo de AAE pode vir a representar uma das soluções para resolver as limitações do processo de AIA e, sobretudo, para efetivamente implementar a sustentabilidade no processo de desenvolvimento.

Como também apontado, a adoção e implementação do processo de AAE demandam investimentos e recursos, seja no domínio técnico, seja no domínio político. Com relação ao primeiro, uma das principais questões a serem equacionadas, juntamente com a questão da definição de um conjunto de princípios e procedimentos que irão progressivamente caracterizar o processo de AAE, é o desenvolvimento de metodologias que possam acomodar o nível de incertezas presentes na AAE e a disponibilidade de dados e informações com nível de detalhes não tão extensos, como é a realidade das bases de dados no Brasil. Essas são questões que precisam ser resolvidas de forma a assegurar viabilidade para o processo de AAE.

O domínio político, como discutido, é o segundo a demandar definições e decisões. Como explorado, ele expressa uma das questões mais complexas para o futuro do processo de AAE. Nesse sentido, o principal aspecto que contribui para essa complexidade é a dificuldade de se implementar a função de coordenação no contexto do estado, aspecto que pode ser identificado nas experiências até o momento realizadas de aplicação da AAE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armour, A. 1991. Impact Assessment and the Planning Process. Em *Impact Assessment Bulletin*, Vol. 9, pp. 27-33.

Bidwell, R. 1987. The Gap Between Promise and Performance in EIA: Is It Too Great? Em *Pollution in the Urban Environment - POLMET 85*, Chan, M. W. H. et al, (eds.), Elsevier Applied Science Publisher.

Boer, J. J. e B. Sadler. 1996. Environmental Assessment of Policies: Briefing Papers on Experience in Selected Countries. Em *Strategic Environmental Assessment*, No. 54, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, and International Study of Effectiveness of Environmental Assessment, The Netherlands.

Bührs, T. and R. V. Bartlett, 1993. *Environmental Policy in New Zealand*. Oxford University Press, Auckland.

Bührs, D. 1991. Strategies for Environmental Policy Co-ordination: The New Zealand Experience. *Political Science*, Vol. 43, No. 2, pp. 1-29.

Burdge, R. J. 1991. A Brief History and Major Trends in the Field of Impact Assessment. *Impact Assessment Bulletin*, Vol. 9, pp.93-104.

CEC, 1993. *Report from the Commission of the Implementation of Directive 85/337/EEC*, COM (93), 28 Final, Vol. 12, Brussels.

- Darrietort, J. P. 1991. Les Évaluations Environnementales des Politiques, Plans et Programmes. *Aménagement et Nature*, Vol. 102, Part Été, pp. 8-9.
- ECE. 1992. Application of Environmental Impact Assessment Principles to Policies, Plans and Programmes. Economic Commission for Europe, *Environmental Series* No. 5, United Nations Publications, New York.
- Hollick, M. 1986. Environmental Impact Assessment: An International Evaluation. *Environmental Management*, Vol. 10, pp.157-178.
- Lee, N. and J. Hughes. 1995. *Strategic Environmental Assessment. Legislation and Procedures in the Community*. Final Report, Vol. I and II, EIA Centre, University of Manchester.
- Lee, N., F. Walsh and G. Reeder. 1994. Assessing the Performance of the EA Process. *Project Appraisal*, Vol. 9, No. 3, pp. 161-172.
- Lee, N. and F. Walsh. 1992. Strategic Environmental Assessment: An Overview. *Project Appraisal*, Vol. 7, No. 3, pp.126-136.
- Minnery, J. 1988. Modelling Coordination. *Australian Journal of Public Administration*, Vol. XLVII, No. 3, pp. 253-262.
- Molnar, J. J. and D. L. Rogers, 1982. Interorganizational Coordination in Environmental Management: Process, Strategy and Objective. Em *Environmental Policy Implementation*, D. E. Mann (ed.), University of California, Lexington Books.
- Morgan, R. K. 1988. Reshaping Environmental Impact Assessment in New Zealand. *Environmental Impact Assessment Review*, Vol. 8, pp. 293-306.
- O'Riordan, T. and W.R.D. Sewell. 1981. From Project Appraisal to Policy Review. Em *From Policy Appraisal to Policy Review*, John Wiley & Sons, New York.
- Ortolano, L. 1993. Controls on Project Proponents and Environmental Impact Assessment Effectiveness. *The Environmental Professional*, Vol. 15, pp.352-363.
- Painter, M. 1981. Central Agencies and the Coordination Principle. *Australian Journal of Public Administration*, Vol. XL, No. 4, pp. 265-280.
- Sadler, B. 1996. Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance. International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment, Final Report, CEAA, and IAIA.
- Sadler, B. and R. Verheem. 1996. Status, Challenges and Future Directions. Em *Strategic Environmental Assessment*, No. 53, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, and International Study of Effectiveness of Environmental Assessment, The Netherlands.
- Sheate, W. R. 1992. Lobbying for Effective Environmental Assessment. *Long Range Planning*, Vol. 25, pp. 90-98.
- Sheate, W.R. and R.J. Cerny. 1993. *Legislating for EIA: Learning the Lessons* Paper presented at the International Association for Impact Assessment - IAIA, 13th. Annual Meeting, Shangai, China, 11-15 June 1993.
- Thérivel R., and M. R. Partidário. 1996. *The Practice of Strategic Environmental Assessment*. Earthscan Publications Ltd, London.
- Thérivel, R., et all. 1992. *Strategic Environmental Assessment*. Earthscan Publications Ltd., London.
- Wilson, E. 1993. Strategic Environmental Assessment: Evaluating the Impacts of European Policies, Plans, and Programmes. *European Environment*, Vol. 3, Part 2, pp. 2-6.
- Wood, C., 1995. *Environmental Impact Assessment: A Comparative Review*. Longman, England.
- Wood, C. and M. Dejedour. 1992. Strategic Environmental Assessment: EA of Policies, Plans and Programmes. *Impact Assessment Bulletin*, Vol. 10, No. 1, pp. 3-22.

Resumo

O processo de Avaliação Ambiental Estratégica – AAE ajudará o Brasil a pensar no “ambiente” numa perspectiva mais ampla – global, regional, local e setorial. Podem ser identificados três aspectos para reforçar a oportunidade e a relevância do processo de AAE para o País: o primeiro, o Brasil dispõe de grandes áreas a serem ocupadas, diferentemente de outros países, e o uso de procedimentos de avaliação como o AAE, concebido para analisar os impactos ambientais e sociais de políticas e planos e programas de desenvolvimento é muito mais apropriado do que o processo de AIA (avaliação de Impactos Ambientais). O segundo aspecto, refere-se à aplicação da AAE para reforçar o Programa de Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, cujo principal objetivo é o desenvolvimento de processo de avaliação do uso do território. Finalmente, o terceiro ponto é fortalecer as oportunidades do processo de AAE na prática do planejamento para a questão ambiental e para a viabilização do desenvolvimento sustentável

Abstract

The process of the ‘Strategic Environmental Assessment – SEA’ will help Brazil to think about the environment in a wider perspective – global, regional, local and sectarian. Three aspects are important to reinforce SEA’s procedures on this matter: first one, Brazil has got big fields to be occupied and thus the help of SEA to analyze the environmental impact on social politics and plans and programs of development can be appropriate; the second aspect refers to the SEA’s reinforcement on the process of evaluation for territory usage, which is cared by a government program designed to the development of territorial occupation, based on economic and ecological parameters. Finally, the third point is to strengthen the opportunities of SEA’s process to the environmental issue and to the feasibility of the sustained development.

O Autor

PAULO CÉSAR GONÇALVES EGLER. É Engenheiro pela Escola de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Planejamento e Economia da Energia pela Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE/UFRJ) e PhD em Ciências Ambientais pela Universidade de East Anglia, Inglaterra. Atualmente exerce a função de assessor da Secretaria Executiva do MCT e é professor das disciplinas de Gestão Ambiental e de Políticas Públicas, no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (UNB).