

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA NOS PROCESSOS DECISÓRIOS DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Cristiane Mansur de Moraes Souza¹; Carla Caroline Tomaselli² & Luiz Fernando Scheibe³

RESUMO --- A questão da sustentabilidade sócio espacial hoje é vista como o grande objetivo das políticas relativas ao meio ambiente. Frente a isso os processos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) têm recebido muita atenção. Diversos autores apontam deficiências da AIA que impedem a efetiva inclusão das questões ambientais e sociais nos processos de planejamento. A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) surgiu como resposta às limitações da Avaliação de Impacto Ambiental, sem pretender substituí-la. Sendo uma ferramenta de aplicação ao nível estratégico, é flexível e requer estudos para a configuração de uma metodologia específica a cada contexto. Questões como a fraca cultura de planejamento, e a falta de aporte local para as políticas ambientais são apontadas como as principais causas, que determinam um quadro atual onde poucos países apresentam processos de AAE em andamento. O objetivo deste artigo é, portanto fazer um panorama sobre a AAE, apontando as oportunidades para sua inserção nos processos de planejamento. Portanto, aborda o processo de “fusão” dos conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade ambiental e do resultado disto no planejamento; a necessidade de uma visão estratégica para a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA; a relação entre a AAE e a sustentabilidade ambiental.

ABSTRACT --- The main purpose of the article is to make an overview on SEA (Strategic Environmental Assessment), identifying opportunities to introduce SEA in the planning process. We will talk about links between the concept of development consideration and the concept of environmental sustainability. The article is intended to help the Brazilian scientific community to see that planning at that level needs to be strategic, and that the Strategic Environmental Assessment is a process that aims to integrate environmental and sustainability considerations in the strategic decision-making.

Palavras-chave: Avaliação Ambiental Estratégica; Avaliação de Impacto Ambiental; Sustentabilidade Ambiental

¹ Professora e Pesquisadora curso de pós-graduação em desenvolvimento regional/mestrado e curso de arquitetura da Universidade Regional de Blumenau. Endereço: r. Bolívia, 357 apto 402, Ponta Aguda, Blumenau – SC. 89 050 300. e-mail: cristianeamansur@terra.com.br

² Graduada em arquitetura pela PUC-PR, mestranda do programa de pós-graduação em desenvolvimento regional/mestrado da Universidade Regional de Blumenau. Endereço: r. Bolívia, 357 apto 402, Ponta Aguda, Blumenau – SC. 89 050 300. e-mail: carlatomaselli@terra.com.br

³ Professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Trindade, 88 040 970, Florianópolis, SC. scheibe@cfh.ufsc.br

1 – INTRODUÇÃO

Atualmente a questão da sustentabilidade ambiental é vista como o grande objetivo das políticas relativas ao meio ambiente. Desta forma, a necessidade da inclusão das questões ambientais e sociais desde as primeiras instâncias de planejamento, na formulação de políticas, planos e programas, faz-se cada vez mais presente, seja pela exigência de agências internacionais de financiamento (Banco Mundial) seja pela pressão da própria sociedade. Frente a isto, o ministério brasileiro do Meio Ambiente publicou o estudo “Avaliação Ambiental Estratégica”, desenvolvido em 2002, com o intuito de (1) estimular o uso desse processo no país tanto pelo setor público como pelo setor privado e (2) motivar os meios acadêmico e governamental a desenvolvê-lo adequando-o à realidade nacional (BRASIL, 2002).

Assim, objetivo deste artigo é traçar um panorama sobre a Avaliação Ambiental Estratégica - AAE, apontando as oportunidades para sua inserção nos processos de planejamento. Para isso, o artigo se divide em sete seções: a primeira consiste na introdução; a segunda, é um breve apanhado do processo de “fusão” dos conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade ambiental e do resultado disto no planejamento; a terceira, trata da necessidade de uma visão estratégica para a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA; a quarta conceitua a AAE; a quinta faz a relação entre a AAE e a sustentabilidade ambiental; a sexta, aborda sua aplicação em países em desenvolvimento, especificamente o Brasil; a última apresenta as conclusões a respeito do tema aqui abordado.

2 – O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E A AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Por muito tempo o desenvolvimento foi visto como um processo linear e pensado a partir da perspectiva econômica. Segundo Herrera (2003), essa abordagem ainda se faz presente em muitas situações. A perspectiva linear do desenvolvimento leva a crer que a sucessão de diversas fases, já trilhadas pelos mais desenvolvidos economicamente, resulta na transformação do tecido social, destinando todos os que trilhem esse caminho ao desenvolvimento. Interessa apontar que esse desenvolvimento almejado é o já atingido pelos países ditos de primeiro mundo e que suas bases estão alicerçadas no crescimento econômico. Desta forma, o modelo de desenvolvimento dos países do “primeiro mundo” foi tomado com ícone e as diferenças culturais não representaram barreiras ou questões a serem respeitadas, numa visão generalizante do mundo.

Somente nas décadas de 60 e 70, a partir da conscientização dos limites dos recursos naturais do planeta, do questionamento sobre os limites e perigos da ciência e da percepção de que a tecnologia modela a sociedade, o modelo ocidental de desenvolvimento e suas bases no conhecimento técnico-científico foram questionados (CORTES, 2002, HERRERA, 2003 e MANSUR DE M. S., 2003). Segundo Cortes (2002), risco tornou-se a palavra-chave e surgiu o diálogo ciência-sociedade. Adotou-se um novo enfoque, muito pertinente para os países

subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, a partir do qual o desenvolvimento pode ser manifestado através dos valores e da cultura próprios de cada sociedade (HERRERA, 2003). Assim, começam a ser valorizadas e mais respeitadas as particularidades de cada cultura, população e sistema natural.

Egler (2001a) coloca como um marco da inserção das questões ambientais no planejamento, o Ato da Política Nacional para o Meio Ambiente (NEPA), aprovado pelo Congresso Estadunidense em 1969. Este foi o primeiro documento legal a cuidar da relação entre o processo de tomada de decisão e a qualidade ambiental. Nesse contexto está situado o processo de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), um dos principais frutos no NEPA e que é tido como antecessor do processo de AAE.

Nessa perspectiva, Sachs (1993) reapresenta o termo ecodesenvolvimento e coloca suas cinco dimensões: sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural. Para Sachs (1993), estas dimensões devem estar presentes no processo de planejamento do desenvolvimento. Da mesma forma, devem estar presentes dois princípios básicos para o desenvolvimento sustentável: a solidariedade, que faz pensar no bem-viver das gerações futuras; e a precaução, como meio de prevenir as consequências de nossas ações, sabendo que não há controle do futuro e que há incertezas artificiais (FLORIT, 2005). Ligada principalmente ao princípio da precaução, colocamos a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), como uma forma de inserir questões ambientais e sociais aos processos de planejamento, evitando os possíveis impactos das decisões.

3 – A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE UMA VISÃO ESTRATÉGICA

Como dito anteriormente, o processo de Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, é tido como o antecessor da Avaliação Ambiental Estratégica – AEE. Desta forma, é importante ressaltar primeiramente suas características e lacunas, já que estas, de certa forma, foram motores do desenvolvimento e aprimoramento do processo mais abrangente que é a AAE.

Assim, temos o processo de AIA, descrito por Egler (2001b), como um conjunto de procedimentos que objetivam assegurar a adequada consideração dos fatores ambientais e sociais nos processos de tomada de decisão de empreendimentos de desenvolvimento. As avaliações desse processo demonstram que existem resultados positivos. No entanto, diversos autores apontam algumas deficiências que impedem a efetiva inclusão das questões ambientais e sociais nos processos de desenvolvimento.

Assim, quando se discute AIA atualmente, o tema é mudança e segundo O’Riordan (apud CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001, p 382, tradução nossa), “[...] espera-se que haja uma mudança quanto à valoração do ambiente, às políticas e às capacidades gerenciais”. Numa perspectiva de mudança, segundo Chadwick, Glasson e Therivel (2001), a AIA deveria atentar

também (1) para os impactos cumulativos; (2) para os impactos sócio-econômicos; e (3) para a maior participação pública.

Quanto aos impactos cumulativos, a importância de serem avaliados fica clara quando, por exemplo, observa-se que impactos vindos de projetos de pequena escala podem ser individualmente limitados, mas são cumulativamente consideráveis e estes normalmente estão fora do escopo da AIA. Estes impactos podem ser categorizados segundo o quadro a seguir.

Quadro 1 - Impactos cumulativos

impactos aditivos	devido à soma dos empreendimentos que não requerem a AIA
impactos sinérgicos	quando o impacto total de diferentes projetos excede à mera soma dos impactos individuais
impactos de limite ou "nibbling effects"	quando o ambiente pode ser resistente até um certo nível de uso e desgaste dos recursos e a partir do qual há uma mudança significativa do meio
impactos induzidos ou diretos	onde haja o estímulo de novos projetos a partir de um primeiro, sobretudo quando da implantação de infra-estrutura
impactos por estresse de tempo	quando o ambiente não tem tempo para se recuperar de um impacto antes que seja submetido a outro
impactos por estresse de espaço	quando os impactos ocorrem tão próximos espacialmente que seus efeitos se sobrepõe
impactos globais ou indiretos	que acontecem em alguma distância ou posteriormente ao impacto

Fonte: Conselho Canadense de Pesquisa em Avaliação Ambiental, apud CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001 e Egler, 2001.
Elaboração: Carla C. Tomaselli.

Quanto aos impactos sócio-econômicos dos projetos de desenvolvimento, a Agência Australiana de Proteção do Patrimônio Ambiental Comum – CEPA (apud CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001) faz a seguinte categorização: (1) impactos mensuráveis quantitativamente, como mudanças nas populações e os efeitos nas oportunidades de emprego; (2) impactos não-mensuráveis quantitativamente como efeitos nas relações sociais, atitudes psicológicas, coesão da comunidade, vida cultural ou estrutura social. Segundo Chadwick, Glasson e Therivel (2001), “essas questões são mais locais, subjetivas e informais do que as questões normalmente inseridas nas AIAs, mas não podem ser ignoradas.”

Quanto à necessidade de aprimoramento das formas de participação, tem-se que, nos processos de AIA, essa em geral acontece de forma tardia, pouco expressiva e desigual entre os agentes que impactam e os que recebem o impacto e ainda, como colocam Chadwick, Glasson e Therivel (2001, tradução nossa), essa participação, se melhor sistematizada, poderia “contribuir oferecendo um conhecimento superior das condições locais, trazendo seus valores como participantes do processo e também contribuindo com um discurso não científico em um processo em geral científico demais”.

Ainda, sob a perspectiva da busca de maior eficácia dos processos de AIA, segundo Chadwick, Glasson e Therivel (2001), a Comissão das Comunidades Europeias (CCE) apontou como falhas destes processos, a falta de compatibilidade com outros processos de regiões vizinhas,

a falta de transparência, o acesso limitado do público e a falta de continuidade. Além destas, diversos autores (ARMOUR; DARRIEUTORT; LEE e WALSH; O'RIODAN e SEWELL; SHEATE e CERNY; THERIVEL et al.; WILSON e WOOD e DEJEDDOUR apud EGLER, 2001^a e 2001b), ressaltam como principal deficiência, o fato de que a AIA ocorre muito tarde no processo de planejamento, quando muitas decisões irreversíveis já foram tomadas. Desta forma não é possível evitar opções que desencadeiem processos de degradação.

Foi desta busca por uma ferramenta mais estratégica que se desenvolveu a AAE, não como substituta da AIA, mas como nova etapa em um processo que se tornaria maior, um processo de planejamento respeitando agora também as questões ambientais e sociais.

4 – DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Vimos que vários argumentos dão conta de que muitas falhas do processo de AIA poderiam ser supridas em um processo de nível mais estratégico que não fosse apenas de reação às propostas de desenvolvimento, mas que pudesse antecipá-las (EUROPEAN COMMISSION, DGXI, ENVIRONMENT, NUCLEAR SAFETY AND CIVIL PROTECTION, 1998 e CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001). Mesmo havendo pouca concordância sobre a metodologia e os princípios da AAE, grande parte dos estudiosos, como Partidário e Clark (2000), Partidário e Moura (2000), Egler (2001a), Chadwick, Glasson e Therivel (2001), concorda com o conceito de que a AAE é o nível mais alto de Avaliação Ambiental para políticas, planos e programas (PPPs), propostos ou existentes. Segundo Noble (2002), a “AAE é uma análise concisa da qual subseqüentes análises serão desdobradas”. A construção do conceito da AAE ainda é fruto de investigação e pesquisa, mas as seguintes são duas formulações utilizadas:

Avaliação Ambiental Estratégica é um processo sistemático para avaliação, ainda no estágio inicial e mais apropriado do processo público de tomada de decisão, da qualidade ambiental e das conseqüências de visões alternativas e intenções de desenvolvimento incorporadas nas iniciativas das políticas, planos e programas, garantindo total integração das considerações relevantes nos âmbitos biofísico, econômico, social e político. (PARTIDÁRIO,1999, tradução nossa).

Avaliação Ambiental Estratégica é um processo formal, sistemático e compreensivo de avaliação de impactos ambientais de políticas, planos e programas e suas alternativas, incluindo a preparação de um documento ao final da avaliação que será usado publicamente para a tomada de decisões. (THERIVEL et al., apud ALSHUWAIKHAT, 2005, p 309, tradução nossa)

Ainda, de acordo com Egler (2001a), diversos autores apresentam duas razões principais para a utilização da AAE. A primeira é uma razão técnica, já que a AAE vem superar as deficiências da AIA, que se restringe a considerar os impactos que possam ocorrer na área do empreendimento. A segunda razão é o papel de processo integrador assumido pela AAE, já que age nos diferentes níveis das atividades de planejamento (figura 01) e pretende garantir a inclusão do desenvolvimento sustentável como um dos objetivos das PPPs.

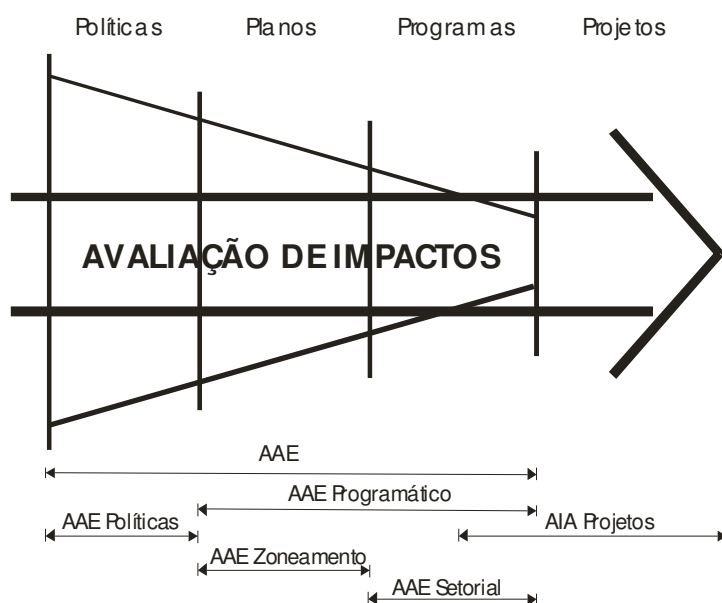


Figura 1 – Perspectiva esquematizada da abrangência da avaliação de impactos ao longo de diversos níveis de decisão.

Fonte: PARTIDARIO, 1999.

Segundo Noble (apud NOBLE, 2005) e Mitchell (apud NOBLE, 2005), a avaliação ambiental em geral tenta prever impactos das propostas sempre partindo de realidade e parâmetros atuais. Já o que o processo de AAE propõe não é tanto prever impactos e propor medidas mitigatórias, mas sim determinar um rumo estratégico e tomar as medidas necessárias de acordo com os objetivos estabelecidos para o futuro. Segundo a European Commission, DGXI, Environment, Nuclear Safety and Civil Protection (1998, tradução nossa), “isso possibilita uma proteção mais abrangente do meio ambiente, focada em promover o desenvolvimento sustentável assim como prevenir impactos ambientais negativos”.

Desta forma, percebe-se a necessidade da abordagem das questões ambientais durante o processo de elaboração das políticas públicas, planos e programas. Nesse sentido, a política do Banco Mundial, de 1987, foi mola propulsora para a inclusão da AAE nos primeiros estágios do processo decisório, já que apontava para a necessidade de questões relativas ao meio ambiente serem tratadas como parte de toda uma política econômica e não mais em projetos isolados (NOBLE, 2002).

Egler (2001a e 2001b) aponta que, pelo fato, de ser um processo recente e, de certa forma, derivado do processo de AIA, muitos procedimentos e análises da AAE, ainda são feitos tendo a AIA como parâmetro. Mas as diferenças entre esses processos residem primeiro em seu objeto, que na AAE é muito mais amplo e gera maior número de alternativas que ainda podem ser discutidas; em segundo, no tempo, que, de acordo com Chadwick, Glasson e Therivel (2001), para a AAE é mais flexível do que para uma AIA, já que a última atua no nível do projeto e tem o fator tempo como limitante na formação da base de dados, na qualidade das análises e na possibilidade de

participação e consulta públicas; em terceiro o ambiente mais amplo e impreciso da AAE, que dificulta a definição do objeto de estudo e a escala a ser utilizada. (ver quadro 2)

Quadro 2 – Diferenças entre a AAE e a AIA de projetos

	AAE	AIA
Natureza da acção	Estratégia, visões, conceitos	Obra / operações
Nível de decisão	Política, planeamento	Projecto
Relação com a decisão	Facilitador	Avaliador
Soluções alternativas	localização, tecnologias, medidas fiscais, estratégias económicas, sociais, locais ou físicas	Localização específica, desenho, construção, exploração
Escala dos impactes	Macroscópico, essencialmente global, nacional, regional	Microscópico, essencialmente local
Âmbito dos impactes	Questões de sustentabilidade, questões sociais e económicas podem ser mais tangíveis do que questões físicas e ecológicas	Ambiental com enfoque de sustentabilidade, questões físicas e ecológicas e também sociais e económicas
Prazo	longo, médio	médio, curto
Fontes de informação	Relatórios de Estado do Ambiente, Agenda 21 Local, dados estatísticos, instrumentos de política e planeamento	Trabalho de campo, análise de amostras, dados estatísticos, instrumentos de política e planeamento
Dados	Essencialmente descritivos, mas misturado com dados quantitativos	Essencialmente quantitativos
Metodos para predição dos impactos	Simple (baseados em matrizes e no julgamento de especialistas), alto grau de incerteza	Complexos (geralmente baseados em dados quantitativos)
Rigor da análise (incerteza)	Menos rigor / mais incerteza	Mais rigor / menos incerteza
Benchmarks	Sustentabilidade (critérios e objectivos), política, padrões de qualidade	Restrições legais, padrões de qualidade e boa prática
Resultados	Genéricos	Detalhados
Percepção pública do impacte	vaga / maior distanciamento	reactiva / NIMBY
Pós-avaliação e fases seguintes	outras acções estratégicas ou desenvolvimento de projectos	evidência observável / construção e operação

Fonte: European Commission, DGXI, Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, 1998 e Partidário, 2003. Adaptado por: Carla C. Tomaselli.

Dada a diversidade do escopo da AAE (figura 1), que pode ser utilizada para avaliar desde políticas até planos e programas como os rodoviários da RMSP (CONSEMA, 2004) e os de utilização de potencial hidrelétrico no Paraná (BURIAN, sem data), uma consideração importante a respeito desta ferramenta, é o fato de que ela deve ser flexível e ajustar-se à natureza do processo de decisão característico do contexto ao qual se aplica. Assim, a AAE pode tomar várias formas, de acordo com a situação, seu objeto e seu objetivo (PARTIDÁRIO e CLARK, 2000 e BRASIL, 2002). Cada situação demanda um formato diferente de AAE e o bom desempenho do processo vai ser reflexo de uma metodologia adequada.

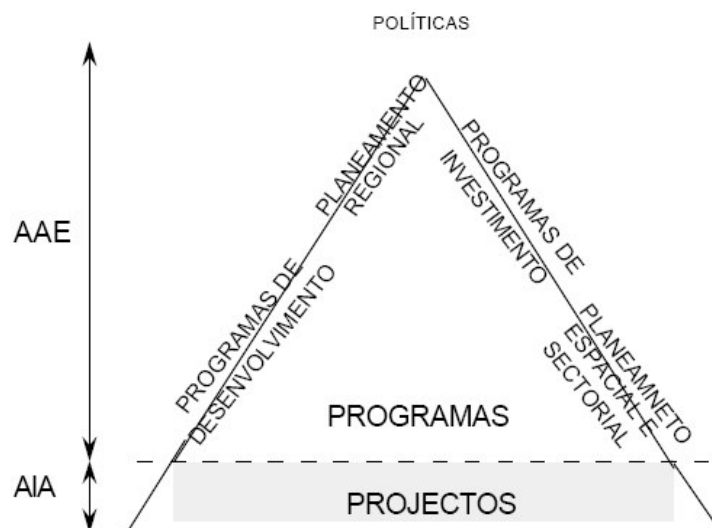


Figura 2 – Poderá apenas uma forma de AAE satisfazer os níveis de decisão, desde os programas às políticas?

Fonte: PARTIDÁRIO & CLARK, 2000, p.6.

Assim, os métodos utilizados devem ser adaptáveis e possibilitar o estabelecimento de um sistema de avaliação ambiental que integre aos processos de formulação de política e planejamento os seguintes elementos essenciais da AAE:

- . clara definição da estratégia da política, do plano ou do programa objeto de avaliação;
- . identificação do quadro de referência de sustentabilidade;
- . identificação dos objetivos a atingir com a política, o plano ou o programa;
- . definição das decisões estratégicas que devem ser avaliadas;
- . definição do conteúdo dos estudos de avaliação ambiental, ou seja, das questões mais significativas a serem investigadas e da escala de abordagem;
- . definição e esclarecimento sobre as responsabilidades institucionais;
- . estabelecimento dos procedimentos formais ou informais de condução do processo de AAE, formulação e adoção de diretrizes de boas práticas;
- . identificação e definição do procedimento de envolvimento e participação público (formas de comunicação e papel da comunidade e das organizações não governamentais);
- . identificação e definição do procedimento de controle de qualidade do processo de AAE, o que inclui, eventualmente, revisão independente dos estudos e supervisão do desempenho das medidas e ações de implementação da decisão estratégica; e
- . esclarecimento de como os resultados da AAE irão contribuir e influir, de modo relevante, para a decisão estratégica. (PARTIDÁRIO, apud BRASIL, 2002, p 22)

A integração é outra característica imprescindível e que reforça a efetividade da AAE. Integração implica novas ferramentas de ação e trabalho conjunto dos vários níveis e setoriais envolvidos, já que, segundo Bell (apud NOBLE, 2002, p.11, tradução nossa), “nenhuma instituição isolada tem competência, autoridade ou recursos para uma ação em nível superior ao de projeto”.

Como resposta a essa demanda o Council of Science and Technology Advisors (CSTA) do Canadá, por exemplo, enfatiza a trans-disciplinaridade, que habilita gestores e pesquisadores a identificar assuntos comuns e definir onde e de que forma suas informações podem ser úteis para os outros.

É importante tentar delimitar a diferença entre Políticas, Planos e Programas, PPPs, já que, apesar de serem todos estratégicos, requerem diferentes formas de avaliação ambiental, isso reforça

o caráter flexível que a AAE deve ter. Para Chadwick, Glasson e Therivel (2001, p. 402, tradução nossa), “uma política é geralmente definida como uma inspiração e guia para ação; um plano, como uma série de objetivos coordenados e sincronizados para a implantação da política e um programa, como uma série de projetos em uma área específica”. Além disso, esses autores colocam que as PPPs podem ser setoriais (p. ex. transportes e extração mineral), espaciais (p. ex. nacionais e locais) ou indiretas (p. ex. na área da educação, pesquisa e desenvolvimento ou privatizações). As PPPs estão ligadas umas às outras em cadeia e na prática, segundo Chadwick, Glasson e Therivel (2001), têm suas fronteiras pouco claras. (ver Quadro 3).

Quadro 3 – Níveis de decisão em Avaliação Ambiental

Política	Plano de ação com objetivos definidos, prioridades estabelecidas, regras e mecanismos para implementação dos objetivos.
Planejamento	Prioridades, opções e medidas para afetação de recursos, de acordo com a sua aptidão e disponibilidade, seguindo a orientação e implementação de políticas globais e setoriais relevantes.
Programa	Agenda organizada com objetivos a serem atingidos com a implementação do programa, com especificação de atividades e programas de investimento, definidos no quadro de políticas e planos relevantes.
Projeto	Proposta detalhada, esquema ou desenho de qualquer ação ou atividade de desenvolvimento que representa um investimento, envolve trabalhos de construção e implementa objetivos de política de planejamento e programáticos.

Fonte: PARTIDARIO, 2003. Adaptado por: Carla C. Tomaselli.

Dentro disto, as principais dificuldades enfrentadas durante o processo de AAE são, segundo Egler (2001a) e Chadwick, Glasson e Therivel (2001): (1) o contexto político, que muitas vezes ainda restringe a divulgação das informações; (2) a definição da extensão a ser avaliada, que varia de acordo com a etapa/nível do processo e com o setor que será planejado, grandes áreas podem comportar muitos empreendimentos e isso trás maior complexidade analítica ao processo; (3) a abrangência, na mesma avaliação, de unidades político-administrativas diferentes; (4) a adequação e confiabilidade das metodologias de identificação e avaliação dos possíveis impactos; (5) o monitoramento, que deve cobrir uma ampla gama de variáveis; (6) o grande número de alternativas e a participação popular, principalmente pela falta de boas práticas e estudos de casos bem sucedidos que possam sugerir formas de se conduzir a AAE; (7) o alto custo do processo e ainda, como fator crucial, (8) o processo de definição da política, pois geralmente, como visto acima, é pouco claro, deixando indefinida a melhor etapa para se introduzir as questões ambientais.

Quanto à última questão, Partidário e Clark (2000), deixam claro que ainda existem questionamentos sobre o nível de atuação da AAE, dúvidas sobre o momento em que deve ser utilizada: o da tomada de decisões ou, tendo um escopo maior, desde o estabelecimento de políticas até os programas (ver Quadro 4).

Quadro 4 – Critérios da Diretiva 42/2001 da Comunidade Européia para AAE de Planos e Programas

Quanto às características dos planos e programas

o grau em que o plano ou programa estabelece um quadro para os projectos e outras actividades no que respeita à localização, natureza, dimensão e condições de funcionamento ou pela afectação de recursos;

o grau em que o plano ou programa influencia outros planos e programas, incluindo os inseridos numa hierarquia;

a pertinência do plano ou programa para a integração de considerações ambientais, em especial, com vista a promover o desenvolvimento sustentável;

os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa;

a pertinência do plano ou programa para a implementação da legislação comunitária em matéria do ambiente (por exemplo, planos e programas associados à gestão de resíduos ou protecção dos recursos hídricos).

Quanto às características dos impactos e da área susceptível de ser afectada

a probabilidade, a duração, a frequência e a reversibilidade dos efeitos;

a natureza cumulativa dos efeitos;

a natureza transfronteiriça dos efeitos;

os riscos para a saúde humana ou para o ambiente (por exemplo, devido a acidentes);

a dimensão e extensão espacial dos efeitos (área geográfica e dimensão da população susceptível de ser afectada),

o valor e vulnerabilidade da área susceptível de ser afectada devido;

às características naturais específicas ou ao património cultural;

à ultrapassagem das normas ou valores-limite em matéria de qualidade ambiental;

à utilização intensiva do solo;

os efeitos sobre as áreas ou paisagens com estatuto protegido a nível nacional, comunitário ou internacional.

Fonte: Diretiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho. Elaborado por: Carla C. Tomaselli.

Como já citado, ainda não há muita concordância sobre a metodologia e os princípios da AAE. Vários países, como a Nova Zelândia, a Grã-Bretanha, a Holanda, o Canadá e os EUA, já utilizam ferramentas de avaliação ambiental em nível estratégico, mas cada qual adota uma ou mais metodologias específicas de acordo com as suas características institucionais, políticas e culturais. O próprio termo “Avaliação Ambiental Estratégica” não é uma unanimidade.

Os exemplos internacionais, expostos em BRASIL (2002), Noble (2002) e Partidário (2003), mostram a necessidade de vinculação apurada à realidade local. Países com forte cultura de planejamento das políticas públicas, onde este já esteja devidamente instrumentalizado e nos quais este processo seja desenvolvido à luz de metodologias específicas, podem mais facilmente contar com a avaliação ambiental estratégica voltada para políticas. No entanto, países com fraca cultura de planejamento e pouca instrumentalização nos processos de elaboração de políticas públicas, em geral, não se utilizam da avaliação ambiental para planos e programas. Mesmo para esta última hipótese existem especificidades as quais exigem metodologias específicas.

As informações acima expostas juntamente com a análise a seguir, sobre a importância da AAE no contexto da sustentabilidade ambiental vão formar o quadro necessário à boa compreensão das oportunidades e dificuldades para utilização da AAE em países em desenvolvimento, tema do tópico que fecha o artigo.

5 – AAE COMO FERRAMENTA PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

O conceito de desenvolvimento sustentável foi descrito em 1987 pela Comissão Brundtland como sendo o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações de também suprir as suas necessidades (POPE, ANNANDALE e

SAUNDERS, 2004). Reforçando as cinco dimensões da sustentabilidade, propostas por Sachs (1993), Gibson (apud POPE, ANNANDALE e SAUNDERS, p. 597, 2004) coloca que dentre as conceituações sobre desenvolvimento sustentável estão implícitas duas questões, a social e a econômica e que estas têm a mesma importância já que, segundo ele, “os ganhos materiais não são medidas suficientes ou não são capazes de preservar o bem-estar humano”.

Juntamente com os conceitos referentes à sustentabilidade ambiental, o conceito de *carrying capacity* é muito importante. Esse conceito define o máximo de consumo, desperdício e emissões que podem ser aceitáveis em longo prazo num contexto global e regional, sem que se coloque em risco a integridade ecológica. Para que seja garantida a sustentabilidade ambiental, o nível de consumo dos recursos naturais e emissão de poluentes não pode ser maior ou mais rápido do que o nível e capacidade de regeneração ou absorção do meio ambiente.

Sustentabilidade ambiental e *carrying capacity* são conceitos complementares e indispensáveis para o desenvolvimento (PARTIDÁRIO e MOURA, 2000). Ambos partilham a dificuldade de sua avaliação. Desta forma, para que o processo de AAE possa dar suporte às decisões, faz-se necessário desenvolver indicadores de desenvolvimento sustentável (QUARRIE, apud Noble, 2002). Segundo Gibson (apud Noble, 2002), a maioria dos critérios de decisão baseados na sustentabilidade ambiental, veio a responder demandas pontuais, sem uma avaliação em contexto mais amplo. Faz-se urgente o estabelecimento de indicadores coerentes com o nível de planejamento, no caso da AAE o estratégico.

Noble (2002) e Chadwick, Glasson e Therivel (2001) salientam que a AAE é vista como uma contribuição central para o desenvolvimento ambiental e socioeconômico sustentáveis. Segundo Therivel e Partidário (apud Noble, 2002, p. 7), a “AAE contribui para o desenvolvimento das PPPs já que possibilita que os princípios de sustentabilidade ambiental passem do nível das políticas e planos para projetos individuais de desenvolvimento com programas específicos”. As práticas de AAE elevaram as técnicas e princípios de AIA para um nível mais estratégico, tornando-as mais sustentáveis.

Para Therivel (apud CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001, p 422, tradução nossa):

[...] as ações voltadas para o desenvolvimento sustentável devem envolver: um comprometimento com seus objetivos; uma determinação dos parâmetros com os quais será atingido; a determinação da *carrying capacity*, com a ajuda desses parâmetros; AEE de todos os PPPS, usando cenários alternativos de desenvolvimento que não excedam a *carrying capacity*; escolha de um cenário que otimize os fatores sócio-econômicos; AIA de projetos individuais com as diretrizes estabelecidas pela AAE; um programa de monitoramento que dê um *feedback* para modificar algumas ou todas as etapas.

Assim, é possível notar a importância da utilização do processo de AAE de forma integrada ao processo decisório das PPPs. Para Partidário (apud CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001), só essa integração garante a eficácia da AAE em relação à sustentabilidade ambiental. “A

AAE deveria ser usada para coordenar todas as atividades na área, e deveria estar baseada na *carrying capacity* desta área ao invés de simplesmente minimizar impactos” (PARTIDÁRIO, apud CHADWICK, GLASSON e THERIVEL, 2001, p 423).

Contudo Chadwick, Glasson e Therivel (2001), apontam que há grandes dificuldades limitando esse processo. Os sistemas políticos de vários países estão focados em assuntos limitados, sem uma visão estratégica, impossibilitando a determinação dos parâmetros de sustentabilidade ambiental, imprescindíveis, juntamente com dados confiáveis, para o estabelecimento de estratégias.

Mesmo com essas dificuldades, quanto aos dados ou quanto à própria questão política que envolve as decisões de planejamento, o processo de AAE mostra-se necessário e capaz de incluir, de forma consistente, a questão da sustentabilidade ambiental nesse palco de decisões.

6 – AVALIAÇÃO AMBIENTAL NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO: O CASO DO BRASIL

As questões trazidas até aqui sinalizam que o processo de AAE necessita de metodologias específicas de acordo com a realidade a ser trabalhada, além disso percebe-se que tanto por se tratar de um nível estratégico, como por incluir novas disciplinas ao processo de planejamento há uma série de tópicos que, se não bem resolvidos, deixam o processo vulnerável a questionamentos quanto à metodologia e aos critérios utilizados. Assim, fica claro que no contexto de um país em desenvolvimento e com fraca cultura de planejamento, como o Brasil, se exija a consideração das suas peculiaridades e formatação de metodologias específicas que dêem conta principalmente das lacunas de um planejamento centralizado.

Muitos países em desenvolvimento já têm legislação específica sobre a qualidade ambiental, exigindo inclusive as Avaliações de Impacto Ambiental. Mas, segundo Alshuwaikhat (2005), mesmo havendo a legislação e a obrigatoriedade das Avaliações de Impacto Ambiental, a degradação continua, e o desenvolvimento sustentável não é uma realidade.

Segundo Clark (apud ALSHUWAIKHAT, 2005), o processo de AAE ainda é simplesmente ignorado por muitos gestores que tendem a não modificar os procedimentos tecnocráticos e racionalistas impostos pelos procedimentos de AIA utilizados correntemente. De qualquer forma, o processo de AAE vem ganhando grande reconhecimento nos últimos dez anos, como ferramenta na tomada de decisão, visando o desenvolvimento sustentável (NOBLE; ANNANDALE et al.; NOBLE e STOREY; e BROWN e THERIVEL, apud ALSHUWAIKHAT, 2005).

Segundo Sadler (apud ALSHUWAIKHAT, 2005), nos países em desenvolvimento os processos de AIA não foram capazes de garantir a sustentabilidade ambiental. Em muitos destes países, a AIA foi implantada com insuficiência de pessoal capacitado e com experiência, com

insuficiência de monitoramento, com avaliações inadequadas e sem base de dados suficiente. Muitas vezes esse processo foi implantado apenas por uma obrigação feita por agências internacionais e, segundo Momtaz (apud ALSHUWAIKHAT, 2005), acaba sendo visto pelos “empreendedores” como um impedimento para o desenvolvimento dos projetos.

A ineficiência da AIA na proteção dos recursos naturais dos países em desenvolvimento deve-se também por problemas associados a fatores políticos além dos técnicos, legais, sociais e ambientais. Segundo Brown e McDonald (apud ALSHUWAIKHAT, 2005), isso não significa grandes imperfeições no processo de AIA, mas tem a ver com uma falha na sua efetiva implementação. Para Goodland e Mercier (apud ALSHUWAIKHAT, 2005), o que restringe a efetivação da AIA é uma deficiência na capacidade-habilidade de conduzir esse processo e na implementação das medidas mitigatórias. Segundo Alshuwaikhat (2005), a falta de transparência, participação popular, padrões unificados e claros procedimentos de implementação também privam a AIA de maior sucesso.

No Brasil, Glasson e Salvador (2000) apontam a excessiva centralização do quadro institucional e a falta de aporte local para as políticas ambientais como principais dificuldades à efetivação da AIA, além da falta de articulação com os processos de planejamento, a falta de regulamentação complementar, a falta de equipes devidamente qualificadas e os poucos recursos materiais. A pouca estrutura pessoal e material é uma realidade não só dos municípios e estados, mas certamente também das estruturas intermunicipais como as regiões metropolitanas, que deveriam trabalhar com a totalidade dos seus municípios visando compatibilizar interesses e necessidades. “As limitações do zoneamento de cada município em geral podem representar a fragilidade das políticas ambientais locais, que se refletem nos órgãos de controle e fiscalização ambiental” (MANSUR DE M. S., 2003. p. 126).

A efetivação da AIA esbarra ainda, na realidade sócio-econômica brasileira. Um exemplo muito eficaz é a questão da ocupação urbana que, pressionada pela especulação imobiliária ou pelas ocupações de áreas de APP, é grande fonte de impacto. Neste sentido, o Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/2001, veio colaborar, na diminuição desses impactos ao estabelecer a utilização de instrumentos como, por exemplo, o direito de preempção; o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios da terra; as operações urbanas consorciadas e a Avaliação de Impacto de Vizinhança (EIV). No entanto, segundo Mansur de M. S. (2003. p. 127) “[...] deve-se considerar que mesmo [com os instrumentos do Estatuto da Cidade] a cidade poderá continuar se expandindo, porque a expansão periférica é uma questão social”. Isto ressalta a importância da AAE, como instrumento estratégico de inclusão das questões sociais e ambientais ao processo de planejamento e decisão.

Poucos países em desenvolvimento já têm processos de AAE em andamento, mas nota-se que sua prática já se estende a um maior número de setores e áreas de aplicação, inclusive tornando-se popular em nível regional. No Brasil, a AAE já é utilizada para planejamento em vários setores, como o elétrico, o petrolífero e o de infra-estrutura rodoviária.

Nos processos atuais de AAE nota-se a falta de integração entre seus resultados e os procedimentos formais de tomada de decisão de muitos PPPs. Nota-se ainda, assim como nos processos de AIA, a falta de transparência, de discussão de alternativas apropriadas e de participação popular.

No Brasil, segundo Egler (2001a), três questões favoreceriam a introdução do processo de AAE. (1) A disponibilidade de áreas ainda não ocupadas ou incorporadas ao processo de produção e passíveis de serem planejadas com o uso da AAE, (2) o esforço governamental feito no sentido de implementar o Zoneamento Ecológico Econômico, ferramenta que possui objetivos comuns à AAE, e (3) os diversos estudos, que apontam, na prática, a necessidade do planejamento para viabilizar o desenvolvimento ecológico.

Também o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2002) aponta algumas características atuais do Brasil que favorecem e fazem necessária a instituição da AAE nos processos de proposição e decisão de políticas, entre elas destacamos: (1) o retorno do planejamento a médio e longo prazos; (2) a economia brasileira que, mesmo ainda em meio às incertezas de um país em desenvolvimento, atrai capitais externos que levam à incorporação dos riscos e passivos ambientais no planejamento; (3) a estruturação da Estratégia Nacional de Sustentabilidade, por meio da Agenda 21 Nacional; (4) a existência de amplos territórios ainda não ocupados; (5) reforço dos procedimentos de planejamento dos usos do solo e ambiental; (6) a política de privatização e concessão de serviços públicos e sua regulamentação; (7) os avanços da consciência ambiental no Brasil, com a interferência, cada vez maior, das questões referentes à proteção do meio nas decisões individuais e no raciocínio cotidiano das pessoas; (8) o emprego, pelas instituições financeiras nacionais e internacionais, de critérios ambientais para a decisão sobre suas prioridades de financiamento.

Para Mansur de M. S. (2003, p. 113) a “Avaliação Ambiental Estratégica” [...] é a face da “avaliação de impacto ambiental” que pode, no caso da realidade brasileira, exercer importante papel no processo de desenvolvimento na maneira de se fazer avaliação de impacto ambiental, e, sobretudo, no uso [desta] como instrumento de direcionamento do planejamento.

Quanto à aplicação do processo de AAE um aspecto levantado por Alshuwaikhat (2005, p 315, tradução nossa), é “a necessidade de se desenvolver procedimentos simplificados que seriam adequados à disponibilidade de recursos e aos programas e estruturas políticas existentes nos países

em desenvolvimento, pois a dependência de recursos externos ao país mina a idéia de uso da AAE como ferramenta para o desenvolvimento sustentável”.

A metodologia deveria ser similar a de países com pouca cultura de planejamento, parecida com a AIA de projetos contendo, no mínimo, os seguintes procedimentos básicos:

- 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 (EGLER, 2001a, p.6).

O Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2002) também aponta para a necessidade de se estabelecer medidas de ordem técnica e institucional, de modo a regulamentar a sua implementação e facilitar a formulação e adoção de procedimentos gerais e específicos por parte das entidades setoriais de planejamento. Mostra ainda, a necessidade de se criar uma base legal mínima que apóie e facilite a sua implementação e que determine as competências relativas à AAE em cada órgão das instituições encarregadas da formulação de PPPs.

Sob este ângulo, o, já citado, Estatuto da Cidade também aparece como facilitador para a inclusão das questões ambientais e sociais no planejamento urbano. Já que traz, segundo Mansur de M. S. (2003, p. 125 e 126), ferramentas para agir, mesmo que indiretamente, sobre a centralização das questões ambientais, apontada por Glasson e Salvador (2000) como um dos principais entraves da política ambiental brasileira.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, atualmente o desenvolvimento e a sustentabilidade ambiental são conceitos já inseparáveis, e nesta linha, a AAE tem grande contribuição a prestar, na medida em que traz para um nível estratégico, de planejamento, as questões ambientais.

Entre as vantagens da AAE, em relação à AIA de projetos, está no fato de a primeira ser estratégica e ter um escopo maior, estudando assim, também os impactos cumulativos, impactos sociais e econômicos. A inserção da AAE não é uma substituição da AIA; é, na realidade, a conformação de um processo estratégico, composto por fases, das quais a AIA faz parte.

O fato de este ser um processo novo e com escopo tão grande faz com que haja ainda larga indefinição quanto à metodologia, mas percebe-se que a AAE deve ser flexível para responder às necessidades e especificidades do contexto ao qual se aplica, seja este mais ou menos estratégico ou em locais com maior ou menor cultura de planejamento.

Mais uma vez esse caráter flexível e estratégico confere à AAE papel importante para o planejamento do desenvolvimento, posto que é mais uma ferramenta voltada para a sustentabilidade ambiental, dando suporte às decisões com base em indicadores.

Nos países em desenvolvimento algumas dificuldades se impõem e condicionam a AAE. Entre elas citamos a fraca cultura de planejamento; dificuldades na implementação da participação e da transparência do processo, pouca estrutura pessoal e material e a excessiva centralização do quadro institucional. Mas há também características que favorecem a utilização da AAE, como o avanço na consciência ambiental, a existência de grandes áreas ainda não exploradas; a exigência da utilização da AAE, feita por agências financiadoras internacionais. Pode-se perceber que, dadas as peculiaridades dos países em desenvolvimento e principalmente as peculiaridades brasileiras, a Avaliação Ambiental Estratégica aqui mostra-se um instrumento capaz de inserir as questões ambientais no processo decisório, tanto por ser flexível e adaptável ao contexto quanto pela abrangência que toma sendo um processo que deve correr, se não em conjunto, mas ao menos *pari-passo* ao processo decisório.

8 – REFERÊNCIAS

ALSHUWAIKHAT, Habib M. Strategic environmental assessment can help solve environmental impact assessment failures in development countries. **Environmental impact assessment review**. N. 25, p. 307-317, 2005. Disponível em: <www.sciencedirect.com>. Acesso em: 19/abr./2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação ambiental estratégica**. Brasília, 2002.

BURIAN, Paulo Procópio. **Avaliação Ambiental Estratégica como instrumento de licenciamento para hidrelétricas** – o caso das bacias do rio Chopim no Paraná. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT06/paulo_burian.pdf> Acesso em: 24/jan./2006.

CEC (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES). **Council Directive 2001/42/EC of the European Parliament and the Council on the Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment**. Disponível em: <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/full-legal-text/0142_en.pdf>. Acesso em: 15/dez./2002.

CHADWICK, Andrew; GLASSON, John e THERIVEL, Riki. **Introduction to environmental impact assessment**. Londres: Spon Press, 2001, 2ª ed.

CONSEMA. Associação Pró-Capivari – Monos, Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Socioambiental e InstitutoPólis. **Questionamentos sobre o documento “Avaliação Ambiental Estratégica Rodoanel”**. Setembro de 2004. Disponível em: <http://www.socioambiental.org/esp/rodoanel/docs/Relat_AAE_Set04.pdf> Acesso em: 24/jan./2006.

CORTES, Bianca Antunes. A ética da responsabilidade: um desafio às relações entre conhecimento, poder e ética. In: BARTHOLO, Roberto; RIBEIRO, H. e BITTENCOURT J. N. (orgs.). **Ética e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2002.

EGLER, Paulo C. G. Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica. **Revista Parcerias Estratégicas**. Local: v. 11, n 12, p. 175 - 190, 2001a.

EGLER, Paulo C. G. **Avaliação ambiental estratégica – considerações sobre métodos para sua realização**. p. 1 - 19, 2001b.

EUROPEAN COMMISSION, DGXI, ENVIRONMENT, NUCLEAR SAFETY AND CIVIL PROTECTION - Environmental Resources Management. **A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes**. Londres: 1998. Parte dois.

FLORIT, Luciano. Aula expositiva da disciplina processos do desenvolvimento. mestrado em desenvolvimento regional – PPGDR. Universidade Regional de Blumenau – FURB. Blumenau: 30/jun./2005.

GLASSON, John e SALVADOR, Nemesio N. B. **EIA in Brazil: a procedures-practice gap**. A comparative study with reference to the European Union, and especially the UK. In: Environmental Impact Assessment Review. N°20. Elsevier Science: Oxford / UK, 2000. p. 191-225.

HERRERA, A. Novo enfoque do desenvolvimento e o papel da ciência e da tecnologia. In: DAGNINO, R e THOMAS, H. **Ciência, tecnologia e sociedade: uma reflexão latino-americana**. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária. 2003.

MANSUR DE M. S., Cristiane. **Avaliação ambiental estratégica como subsídio para o planejamento urbano**. Tese apresentada para o Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar das Ciências Humanas. Florianópolis: UFSC, 2003.

NOBLE, Bram F. The Canadian experience with SEA and sustainability. **Environmental impact assessment review**. n. 22, p. 3-16, 2002. Disponível em: <www.sciencedirect.com>. Acesso em: 19/ abr./2005.

PARTIDÁRIO, M. R. **Strategic Environmental Assessment - principles and potential**. In: PETTS, Judith (Ed.), Handbook on Environmental Impact Assessment. Londres: Blackwell, 1999. p. 60-73

PARTIDÁRIO, Maria Rosário. **Manual de apoio ao curso de formação sobre Avaliação Ambiental Estratégica**. Prática existente, procura future e necessidades de capacitação. Lisboa: 2003.

PARTIDÁRIO, Maria Rosário e CLARK, Ray. Introduction In: PARTIDÁRIO, Maria Rosário. **Perspectives on strategic environmental assessment**. Londres: Lewis Publishers, 2000. p. 3-9.

PARTIDÁRIO, Maria Rosário e MOURA, Filipe V.. Strategic sustainability appraisal: one way of using SEA in the move toward sustainability. In: PARTIDÁRIO, Maria Rosário. **Perspectives on Strategic Environmental Assessment**. Londres: Lewis Publishers, 2000. p. 29-43.