



AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA: PRINCÍPIO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL E INSTRUMENTO NACIONAL DE EFETIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ewerton Ricardo MESSIAS¹, Francis Marília PÁDUA²

RESUMO

A presente pesquisa visou analisar se a Avaliação Ambiental Estratégica deve ser reconhecida como um princípio internacional de direito ambiental e como um instrumento de política nacional de proteção ambiental dos Estados-Nações apto a garantir o desenvolvimento sustentável por meio da proteção do equilíbrio ambiental. Nesse intuito, foram investigadas a Avaliação de Impacto Ambiental e a Avaliação Ambiental Estratégica, visando verificar a possibilidade de esta última ser incorporada como um princípio internacional de Direito Ambiental e como um instrumento nacional da Política Nacional de Meio Ambiente. Para a obtenção dos resultados almejados pela pesquisa, o método de abordagem seguido foi o dedutivo, utilizando-se das pesquisas bibliográfica e legislativa, tendo como sistema de referência o *Law and Economics* de Richard A. Posner. Em conclusão, aponta-se a importância da Avaliação Ambiental Estratégica para a orientação de processos decisórios públicos e privados, visando suprir a ineficácia e a ineficiência demonstradas pela Avaliação de Impactos Ambientais ao longo do tempo e, com isso, garantindo a proteção do equilíbrio ambiental por meio do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Avaliação Ambiental Estratégica; Avaliação de Impacto Ambiental; Desenvolvimento sustentável; Equidade ambiental.

ABSTRACT

The present research aimed to analyze whether the Strategic Environmental Assessment should be recognized as an international principle of environmental law and as an instrument of national environmental protection policy of the United States capable of guaranteeing sustainable development through the protection of the environmental balance. To this end, the Environmental Impact Assessment and the Strategic Environmental Assessment were investigated, aiming to verify the possibility of the latter being incorporated as an international principle of Environmental Law and as a national instrument of the National Environment Policy. In order to obtain the results sought by the research, the method of approach followed was the deductive one, using bibliographic and legislative research, having Richard A. Posner's *Law and Economics* as a reference system. In conclusion, the importance of the Strategic Environmental Assessment is pointed out to guide public and private decision-making processes, aiming to supply the inefficiency and inefficiency shown by the Environmental Impact Assessment over time and, thus, guaranteeing the protection of the environmental balance through sustainable development.

Key-words: Strategic Environmental Assessment; Environmental Impact Assessment; Sustainable Development; Environmental Equity.

¹Universidade de Marília, Marília, SP, Brasil. E-mail: ewerton_messias@hotmail.com

²Universidade de Marília, Marília, SP, Brasil. E-mail: francis@unimar.br



INTRODUÇÃO

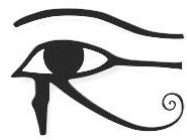
O tema da pesquisa é a incorporação da Avaliação Ambiental Estratégica como princípio internacional de Direito Ambiental e como instrumento de política nacional de proteção ambiental dos Estados-Nações.

A Avaliação de Impacto Ambiental tem se revelado ineficaz e ineficiente para a proteção ou para recuperação do equilíbrio do meio ambiente e, portanto, para o desenvolvimento sustentável, em virtude do fato de ser realizada tardiamente e de forma reativa, ou seja, somente na fase de projetos.

Desta forma o presente trabalho tem como objetivo geral pesquisar a viabilidade jurídica e técnica da incorporação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como princípio internacional de Direito Ambiental e como instrumento de política nacional de meio ambiente dos Estados-Nações, apto a corrigir a ineficácia e a ineficiência da Avaliação de Impacto Ambiental e a efetivar o princípio do desenvolvimento sustentável, visando garantir a existência de vida digna para as presentes e futuras gerações por meio da fruição de um meio ambiente de qualidade.

Como objetivos específicos buscar-se-á analisar se a AAE revela-se como um instrumento hábil ao oferecimento de meios para a orientação dos processos decisórios dos formuladores de políticas públicas, de forma a propiciar a realização de análises compreensivas e abrangentes, que tenha por base toda complexidade, dinamicidade e essencialidade afetas à variável ambiental, permitindo-lhes formular políticas, planos e programas, em todas as áreas de atuação do Poder Público e da iniciativa privada, visando à proteção do equilíbrio ambiental por meio do desenvolvimento sustentável; levantar dados jurisprudenciais e doutrinários que permitam qualificar o tratamento jurídico da Avaliação de Impacto Ambiental, da Avaliação Ambiental Estratégica, da proteção do equilíbrio ambiental e do desenvolvimento sustentável; e propor a incorporação da AAE como princípio internacional de Direito Ambiental e como instrumento das políticas nacionais de meio ambiente dos Estados-Nações, visando dar efetividade ao princípio do desenvolvimento sustentável e, com isso, garantir a existência de vida digna por meio da fruição de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

O presente trabalho justifica-se no fato de que ainda não há a incorporação da AAE como um princípio internacional de Direito Ambiental, devido a isto não há ainda a incorporação da AAE como um instrumento de política nacional de meio ambiente pelos Estados-Nações.



Para a obtenção dos resultados almejados pela pesquisa, o método de abordagem a ser seguido será o dedutivo, utilizando-se das pesquisas bibliográfica, legislativa e jurisprudencial, tendo como sistema de referência o *Law and Economics* de Richard A. Posner (1998, p.2, tradução nossa).

1 A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E SUA APLICAÇÃO NO BRASIL

Com o acelerado crescimento econômico experimentado pelo mundo a partir do desenvolvimento industrial, seguido do desenvolvimento tecnológico, da globalização econômica e da massificação do consumo, setores produtivos da economia buscam cada vez mais incrementar suas atividades produtivas (Messias; Souza, 2015, p. 48-49).

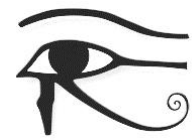
Acompanhando esse salto de desenvolvimento industrial e tecnológico, houve o crescimento da população mundial, seguido do aumento do consumo de bens e dos recursos naturais, de forma a impactar a capacidade de recuperação do meio ambiente, colocando em risco a dignidade da pessoa humana, principalmente das gerações futuras, surgindo, assim, a necessidade de uma reanálise acerca dos processos produtivos, a ser pautada na consciência da importância da proteção do meio ambiente para a garantia de fruição de um meio ambiente ecologicamente equilibrado que possibilite uma vida digna de ser vivida (Flores, 2009, p. 37) para a presente e futuras gerações.

Em decorrência dos movimentos ambientalistas surgiu nos Estados Unidos, em 1969, a *National Environmental Policy Act* (NEPA), considerada como um dos principais marcos da conscientização ambiental, essa legislação serviu de modelo para outros países mundo afora (Sánchez, 2013, p. 38).

No Brasil a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) surgiu inicialmente como exigência do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para concessão de financiamento do projeto da Hidrelétrica de Sobradinho, em 1972 (Brasil, 2009, p. 16).

Em 1980, com a edição da Lei nº 6.803, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, a AIA passou a ser exigida para a aprovação de projetos, visando à obtenção de licenciamento ambiental para a implantação, a operação e ou a ampliação de estabelecimentos industriais (Brasil, 1980, n.p.).

No Brasil, a marco legal de exigência da AIA ocorreu em 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pela Lei 6.938/81, oportunidade em a AIA foi prevista, no artigo 9º, inciso III, como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Mais tarde, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, houve a recepção, no artigo



225, § 1º, inciso IV, do contido no artigo 9º, inciso III, da Lei nº 6.938/81, tornando exigência constitucional a realização prévia da AIA para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental (Brasil, 1981, n.p.).

Em 1992, durante a Rio-92, a Avaliação de Impacto Ambiental foi erigida à condição de princípio de Direito Ambiental Internacional, constando como o princípio 17 da Declaração do Rio de Janeiro, o qual prevê que

A avaliação do impacto ambiental, como instrumento nacional, será efetuada para as atividades planejadas que possam vir a ter um impacto adverso significativo sobre o meio ambiente e estejam sujeitas à decisão de uma autoridade nacional competente (Organização da Nações Unidas, 1992, n.p.).

A AIA tem por objetivo identificar os danos ambientais que possam ser causados por determinado projeto e buscar soluções para mitigar seus impactos, visando à proteção do meio ambiente. Nesse sentido, Iara Verocai Dias Moreira define a AIA como o:

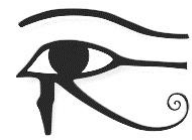
Instrumento de política ambiental, formado por um conjunto de procedimentos, capaz de assegurar, desde o início do processo, que se faça um exame sistemático dos impactos ambientais de uma ação proposta (projeto, programa, plano ou política) e de suas alternativas, e que os resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos responsáveis pela tomada de decisão, e por eles sejam considerados (Moreira, 1992, p. 39).

Segundo Luiz Enrique Sánchez, uma definição sintética é adotada pela *International Association for Impact Assessment* (IAIA), para quem a AIA “[...] é o processo de identificar as conseqüências (*sic*) futuras de uma ação presente ou proposta” (Sánchez, 2013, p. 39).

Os riscos e danos ambientais podem ser evitados ou mitigados por meio da realização de adequada avaliação ambiental prévia.

No Brasil, em que pese à ordem jurídica ambiental ser considerada extremamente avançada, sempre houve um enorme abismo entre a atuação econômica e a legislação ambiental vigente, vez que as obras, as campanhas e os projetos, que impactaram os recursos naturais, sem as adequadas contrapartidas, foram e continuam a ser objeto de avaliações ambientais ineficazes e ineficientes (Messias; Souza, 2015, p. 53).

Em virtude de previsão legal e constitucional, a AIA tornou-se parte integrante dos processos de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras ou que possam vir causar degradação ambiental.



Além da AIA o órgão ambiental pode exigir estudos complementares para concessão da licença ambiental (Ferraz; Felipe, 2012, p. 142-143), como o Relatório Ambiental Preliminar (RAP); o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA-RIMA); Estudo de Impacto sobre a Vizinhança (EIV) e o Estudo Ambiental Simplificado (EAS) (Messias; Souza, 2015, p. 115).

Importante salientar que a AIA ocorre na fase de projetos e não na fase de planejamento dos empreendimentos econômicos (Messias, 2023, p. 242), por tal motivo não permite a adequada consideração da complexidade, da dinamicidade e da essencialidade (Souza, 2010, p. 385) afetas à variável ambiental, vez que é realizada tardiamente e de forma reativa, permitindo, desta forma, o início ou a continuidade indiscriminada de atividades lesivas ao meio ambiente (Messias, 2023, p. 245) e, com isso, prejudicando a fruição do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, comprometendo a existência de uma vida digna de ser vivida para as presentes e futuras gerações.

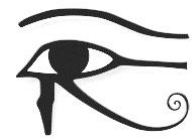
O modelo de AIA adotado no Brasil permitiu, por meio de processos de licenciamentos ambientais falhos, o desmatamento de aproximadamente 30,6 milhões de hectares na Amazônia entre os anos de 1990 e 2006 (Barreto; Pereira; Arima, 2008, p. 20).

Também foi este modelo de avaliação ambiental que resultou na catástrofe socioambiental sofrida pela bacia do rio Doce, mais conhecida como “Desastre de Mariana”, que resultou em 19 mortes e mais de 600 famílias desalojadas em Mariana e Barra Longa, além de resultar na interrupção do abastecimento de água potável em várias cidades e no impacto da fauna e a flora fluvial e marinha (Zonta; Trocate, 2016, p. 90).

Tal catástrofe, conforme acima afirmado, demonstra a ineficácia e a ineficiência da AIA, cuja expressão máxima é o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA-RIMA), “[...] em prognosticar efeitos de grande magnitude”, pois “[...] análises deficientes desenvolvidas para a elaboração dos estudos e/ou práticas profissionais antiéticas têm provocado a subestimação dos impactos negativos e a superestimação dos efeitos positivos de grandes empreendimentos sobre as sociedades e o meio ambiente” (Poemas, 2015, p. 9).

É certo que o desenvolvimento das atividades econômicas gera impactos ambientais, em maior ou menor escala, que devem ser mitigados pelos seus causadores, diante dos princípios ambientais mundialmente reconhecidos, mormente os princípios ambientais da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, da cooperação, da ubiquidade e da sustentabilidade.

A AIA, conforme demonstrado, revela-se como um processo reativo, portanto,



tardio, não sendo eficaz e eficiente (Chiavenato, 1994, p. 70) para proporcionar um desenvolvimento sustentável.

2 O DEVER DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As revoluções industrial e tecnológica, seguida da globalização da economia e da massificação do consumo, intensificaram a exploração dos recursos naturais, fazendo surgir uma verdadeira crise ambiental (Messias, 2015, p. 90).

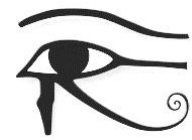
Nesse sentido, Cintia Maria Trad disserta que o ser humano, “[...] para satisfazer suas necessidades, consome os chamados produtos básicos, ou essenciais. Já para satisfazer seus desejos, o céu é o limite e, quando o desejo ainda não existe, o mercado faz com que ele surja” (Trad, 2006, p. 122).

O ser humano explorou os recursos naturais acreditando serem estes inesgotáveis, mas, com a constatação de que estes são finitos, surge a consciência da importância de sua proteção para garantir uma sobrevivência digna às presentes e às futuras gerações.

A constatação de que os recursos naturais são esgotáveis foi imprescindível para o surgimento da consciência acerca da importância da preservação do equilíbrio ambiental para a existência de vida digna no planeta Terra, a partir daí iniciam-se diálogos acerca de um modelo de desenvolvimento apto a harmonizar o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento social e a proteção ambiental, visando ao desenvolvimento planejado e equilibrado.

Diante da crise ambiental (Aita; Silva; David, 2017, p. 461) e das “[...] reiteradas degradações ambientais ocorridas no mundo a partir do desenvolvimento industrial, tecnológico e econômico desenfreado, as Nações uniram forças na busca de soluções aptas a resolver tal crise” (Messias, 2015, p. 66). Assim, em 1972 em Estocolmo ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, onde as nações internacionais adotaram:

[...] a ideia da necessidade de um desenvolvimento sustentável e com isso a indicação da necessidade de uma mudança de consciência, migrando gradativamente, da ideia de desenvolvimento a qualquer custo, do período industrial, para a ideia de desenvolvimento sustentável, com a adoção de ações voltadas a atender às necessidades das gerações atuais, sem comprometer a possibilidade de atendimento das necessidades das gerações futuras (Messias, 2015, p. 67).



Essa Conferência foi marcada pelo impasse entre os países desenvolvidos que defendiam o desenvolvimento zero, e os países subdesenvolvidos que defendiam o desenvolvimento a qualquer custo, resultando esta conferência em uma declaração composta de 07 postulados e 26 princípios, voltados à proteção do meio ambiente (Messias, 2015, p. 67).

Onze anos depois, em 1983, foi estabelecida a Comissão Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que investigou os impactos negativos das atividades humanas sobre o meio ambiente e as consequências que o crescimento econômico poderia causar ao planeta com o esgotamento dos recursos naturais.

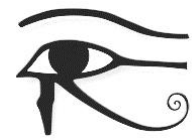
O resultado dessa investigação foi apresentado em 1987 na Comissão *Brundtland*, por meio da publicação do relatório Nosso Futuro Comum, o qual trouxe o conceito de desenvolvimento sustentável para o discurso público, como sendo o desenvolvimento que “[...] atenda as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também as suas” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 9).

Em 1992 ocorreu no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - RIO-92, conhecida como a Cúpula da Terra, cujo um dos resultados foi a Agenda 21, a qual se revela em um programa de proteção do meio ambiente contra ações insustentáveis de crescimento econômico, revertendo essas ações para um desenvolvimento voltado à obtenção do lucro econômico aliado ao desenvolvimento social e à preservação ambiental. Durante a RIO-92 foram estabelecidos 27 princípios, visando ao desenvolvimento de forma equilibrada e segura para o meio ambiente, atendendo as necessidades humanas do presente sem comprometer as gerações futuras (Organização das Nações Unidas, 1992, n.p.).

Ao dissertar sobre a evolução da ideia de desenvolvimento sustentável, Ewerton Ricardo Messias e Paulo Roberto Pereira de Souza (2015, p. 92) consignam que

O princípio do desenvolvimento sustentável desenvolveu-se a partir da preocupação de como evitar, isolar, controlar e minimizar os riscos coproduzidos na pós-modernidade, sem comprometer o processo de modernização e sem romper as fronteiras do socialmente justo, do ambientalmente equilibrado, do economicamente viável e do politicamente correto, de forma a garantir a existência de vida digna para as atuais e futuras gerações.

Pode-se afirmar que a RIO-92 colocou o desenvolvimento sustentável como um grande desafio à humanidade, qual seja o de promover o desenvolvimento econômico e social aliado à proteção do equilíbrio ambiental.



É certo que os Estados-Nações uniram-se e vêm promovendo conferências em busca da harmonia entre ganhos econômicos e sociais e a proteção do equilíbrio ambiental, nesse sentido, em 2002, na África, ocorreu a Conferência RIO+10 e em 2012, no Rio de Janeiro, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável ou RIO+20.

Nesse sentido, em 2015, na cidade de Nova York, na sede da Organização das Nações Unidas - ONU, ocorreu a conferência de Desenvolvimento Sustentável, onde ficaram definidos os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa conferência foi denominada Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com início imediato e término previsto para 2030 (Organização das Nações Unidas, 2015, n.p.).

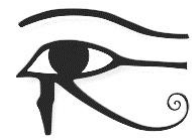
A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável tem 17 ODS (Organização das Nações Unidas, 2015, n.p.) e 169 metas, que buscam a erradicação da pobreza, proporcionando uma vida digna a todos em harmonia com a proteção do equilíbrio ambiental.

Conforme destaca Celso Antonio Pacheco Fiorillo “[...] a busca e a conquista de um ponto de equilíbrio entre o desenvolvimento social, o crescimento econômico e a utilização dos recursos naturais exigem um adequado planejamento territorial que tenha em conta os limites da sustentabilidade” (2013, p. 79).

O dever de proteger o meio ambiente é de todos, estima-se que anualmente cerca de 24 milhões de pessoas são atingidas pelas catástrofes naturais, o que as levam à condição de miséria. Esses fenômenos naturais estão diretamente ligados à degradação ambiental, segundo o Secretário Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) António Guterre, devem-se adotar medidas para reduzir essas calamidades, como a preservação de ecossistemas protetores e a redução das emissões de gases do efeito estufa são fundamentais, pois “a mudança climática está agravando a frequência e a intensidade elevadas de eventos climáticos extremos” (Organização das Nações Unidas, 2017, n.p.).

Importante destacar que para Messias e Souza o desenvolvimento sustentável engloba o desenvolvimento com uma visão holística que abranja a atividade economicamente viável, socialmente justa e ecologicamente correta, formando o chamado Triângulo da Sustentabilidade (Messias; Souza, 2015, p. 93), cujas bases teóricas decorrem da Teoria do *Triple Bottom Line*, a qual consiste na obtenção do desenvolvimento econômico externalizado na forma de lucro – *Profit* – associado à geração de desenvolvimento social – *People* – e à proteção ambiental – *Planet* (Elkington, 2012, p. 11-112).

O desenvolvimento sustentável tem como objetivo minimizar ao máximo a



degradação ambiental causada pelos empreendimentos econômicos, buscando instrumentos que auxiliem na elaboração de políticas, planos e programas aptos a fomentarem a elaboração de projetos que contemplem medidas mitigatórias adequadas à manutenção do equilíbrio ambiental, diante do desenvolvimento das mais variadas atividades econômicas. Assim, o modelo de “[...] desenvolvimento sustentável visa garantir, para as atuais e futuras gerações, os direitos fundamentais ao desenvolvimento socioeconômico e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (Messias; Souza, 2015, p. 94).

Na atualidade, a AIA é o instrumento utilizado no Brasil para avaliar os impactos ambientais que possam ser causados por projetos voltados ao desenvolvimento das mais variadas atividades econômicas.

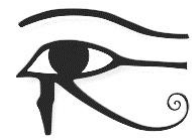
A AIA não permite a adequada consideração da complexidade, da dinamicidade e da essencialidade afetas à variável ambiental, vez que, é realizada tardiamente e de forma reativa na fase de projetos, conforme já explanado. Em virtude disso, a AIA permite o início ou a continuidade indiscriminada de atividades lesivas ao meio ambiente e, com isso, prejudica a fruição do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, comprometendo a existência de uma vida digna de ser vivida para a presente e futuras gerações.

Devido aos reiterados impactos ambientais ocorridos em virtude do desenvolvimento de projetos econômicos levados a efeito sem a tempestiva e a devida consideração das variáveis ambientais envolvidas, como os projetos que redundaram no desmatamento da Floresta Amazônica e no Desastre de Mariana, verifica-se a ineficácia e a ineficiência da AIA para a proteção do equilíbrio ambiental.

Diante de tal realidade, necessária se faz a análise de outro modelo de avaliação ambiental, que seja apto a contribuir para a formulação de políticas, planos e programas, em todas as áreas de atuação do Poder Público e da iniciativa privada, propiciando meios para o efetivo cumprimento do dever de proteção do meio ambiente previsto no artigo 170, VI, c.c. artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988.

Por tal motivo, na presente pesquisa, em razão de corte metodológico, elegeu-se a Avaliação Ambiental Estratégica como modelo de avaliação ambiental e ser estudado como uma possível solução para a prevenção e/ou a mitigação adequada dos riscos e danos ambientais decorrentes dos mais variados empreendimentos econômicos.

3 A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Diante da ineficácia e da ineficiência da AIA para a proteção do equilíbrio ambiental, surge a AAE. A AAE pode ser entendida como “[...] um processo sistemático para avaliar as consequências 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” (Sadler; Verheem, 1996, p. 8, tradução nossa).

Trata-se de um instrumento de avaliação ambiental de natureza estratégica, concebido como um quadro flexível de elementos-chave, aptos a serem utilizados estrategicamente em um processo de decisão para permitir um papel facilitador, assegurando um valor agregado à tomada de decisões, visando criar um contexto de desenvolvimento sustentável, por meio da integração das questões ambientais e de sustentabilidade na tomada de decisões, avaliando o desenvolvimento e emitindo diretrizes para ajudar na implementação de políticas, planos ou programas (Partidário, 2012, p. 11).

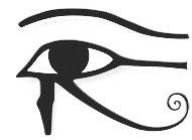
Por meio da AAE torna-se possível discutir políticas, planos ou programas setoriais ligando-os ao território onde serão implantados, e também ao contexto político e ideológico onde as políticas, os planos e os programas foram concebidos e aprovados. Nesse sentido Messias (2023, p. 12) afirma que:

O objetivo da AAE é promover novas formas de realização do processo decisório, por meio do fornecimento antecipado de informações precisas, claras e de fácil acesso, que contribuam para a formulação ou melhoria de políticas, planos e programas voltados ao desenvolvimento sustentável, bem como permitir identificar e avaliar, ainda na fase de planejamento estratégico, os efeitos cumulativos e sinérgicos dos riscos ambientais que uma dada decisão estratégica poderá desencadear.

É certo que a adoção, na gestão interna, de novos sistemas de informação da gestão são inevitáveis e indispensáveis para que o Poder Público e as empresas privadas venham a aderir ao modelo de desenvolvimento sustentável.

Tanto no âmbito do Poder Público como no âmbito da iniciativa privada, as autoridades com poder decisório e regulamentador desejam obter informação estratégicas de gestão, as quais eles querem que sejam fidedignas e pertinentes. Nesse aspecto, os dirigentes públicos e privados, sensíveis às transformações econômicas, sociais e ambientais, querem tomar parte na elaboração dos novos tipos de informação e de comunicação da informação, tanto para a tomada de decisões como para o exame da sustentabilidade dos empreendimentos (Boivin, 1992, p. 81).

Por tal motivo, organizações internacionais como a Comissão Econômica para



a Europa, o Banco Mundial, a Comissão para as Comunidades Europeias e o Banco Interamericano de Desenvolvimento têm apoiado o uso da AAE.

No aspecto técnico, tal apoio dá-se em virtude da característica pró-ativa da AAE em face da característica reativa da AIA. No âmbito da AAE, ainda na fase de planeamento, ou seja, na fase de formulação dos processos decisórios são consideradas as diferentes alternativas de escala, de localidade, de tempo e de tecnologia, tendo-se por base os efeitos sinérgicos dos riscos ambientais, de forma a possibilitar a identificação de medidas de mitigação eficazes e eficientes para garantir o desenvolvimento sustentável.

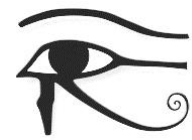
Portanto, na AAE consideram-se o que Paulo César Gonçalves Egler designa de impactos cumulativos, que, segundo ele, podem assumir as seguintes formas:

[...] 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 (Egler, 2001, p. 8).

Tais variantes não são observadas na AIA, pois, como ela é realizada tardiamente na fase de projetos, considera-se que tais variantes já foram analisadas e decididas nas fases de planeamento e de processos decisórios, restringindo-se, então, à consideração de impactos diretos do empreendimento.

No aspecto político-institucional a AAE promove um modelo participativo, sistemático e contínuo de avaliação da proteção do equilíbrio ambiental, por meio da integração das dimensões ambientais, sociais e econômicas, de forma a possibilitar e a coordenar a orientação, a criação e a reformulação de políticas, planos e programas a serem observados no âmbito dos diferentes níveis das atividades de planeamento governamental (Sánchez, 2017, p. 167) e de planeamento privado, visando à equidade ambiental, por meio da introdução das variáveis sociais aos estudos de avaliação ambiental (Acsegrad, 2002, p. 53).

A AAE valoriza um processo participativo no qual dá amplo e irrestrito acesso à participação social, por meio da divulgação, em linguagem acessível, a todos os cidadãos, das informações acerca das pretensões empreendedoras para a região onde vivem, de forma a incentivar a participação pública na formulação das políticas, planos e programas em nível de



planejamento estratégico decisório, garantindo, assim, um processo transparente e de fácil compreensão pela sociedade.

Sobre a importância da participação pública ainda na fase de planejamento estratégico decisório, importante se faz a consideração de Alexandre Kiss e Dinah Shelton, para quem a “[...] participação pública é baseada no direito das pessoas que podem ser afetadas a terem uma palavra a dizer sobre a determinação do seu futuro ambiental” (Kiss; Shelton, 2007, p. 102, tradução nossa).

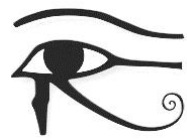
A sistematização da AAE revela-se na consideração das mais diferentes alternativas dimensionais, locacionais, temporais e tecnológicas ainda na fase de planejamento estratégico decisório, ou seja, na fase de formulação dos processos decisórios são consideradas as diferentes alternativas de escala, de localidade, de tempo e de tecnologia, tendo-se por base os efeitos cumulativos dos riscos ambientais, de forma a possibilitar a identificação de medidas de mitigação eficazes e eficientes para garantir o desenvolvimento sustentável.

Na AAE são consideradas a complexidade, a dinamicidade e a essencialidade afetas à variável ambiental, por meio de uma contínua revisão e reformulação das políticas, planos e programas traçados, de acordo com as transformações ambientais ocorridas ao longo do tempo, de forma a permitir a proposição ou adoção de medidas preventivas ou mitigadoras eficazes e/ou eficientes para a proteção ou para recuperação do meio ambiente, de forma a mitigar os riscos e a mitigar ou evitar os danos ambientais.

Por meio da AAE o Poder Público poderá fazer análises compreensivas e abrangentes, capazes de dimensionar, por exemplo, a capacidade de suporte de recursos hídricos para receber poluentes, também poderá instituir novas políticas públicas, ainda não existentes, como política industrial, política agrícola, política de saúde, entre outras.

Países como Canadá, Estados Unidos, Inglaterra, Holanda e Dinamarca possuem certa experiência na implementação dos procedimentos de AAE em contexto nacional e, em alguns casos, locais (Ministério do Meio Ambiente, 2002, p. 29). No Brasil, a AAE ainda não foi integrada à legislação ambiental federal, porém, nos estados de São Paulo e Minas Gerais há decretos estaduais prevendo a implementação da AAE na formulação de políticas públicas (Olegário, 2024, p. 466).

Na União Europeia, uma série de políticas, planos e programas públicos, como, por exemplo, os referentes à utilização dos solos, aos transportes, à energia, aos resíduos e à agricultura, são sujeitos à AAE, onde “[...] as questões ambientais já estão incluídas na fase de planejamento e as eventuais consequências são tidas em conta antes da aprovação ou



autorização de um projeto, de molde a garantir um elevado nível de proteção ambiental” (Parlamento Europeu, 2026, p. 4).

Em que pese suas vantagens em relação à AIA, a AAE ainda não foi incorporada como um princípio internacional de Direito Ambiental, diferentemente da AIA, que está prevista na Declaração do Rio de Janeiro, como princípio nº 17.

É certo que a AIA somente foi incorporada como instrumento de política nacional do meio ambiente em países como Paraguai, Uruguai e Brasil, este último com previsão inserta no artigo 9º, III, da Lei nº 6.938/81, após ser erigida à condição de princípio internacional ambiental.

Assim, uma eventual incorporação da AAE como um princípio internacional de direito ambiental poderá fomentar a sua incorporação como instrumento da política nacional do meio ambiente pelos Estados-Nações.

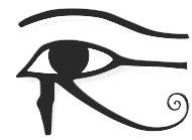
A incorporação da AAE como instrumento da política nacional do meio ambiente pelos Estados-Nações poderá contribuir para a formulação de políticas, planos e programas, em todas as áreas de atuação do Poder Público e da iniciativa privada, propiciando meios para o efetivo cumprimento do dever de proteção do meio ambiente.

CONCLUSÃO

A AIA limita-se a subsidiar as decisões de aprovação de projetos de empreendimentos individuais, e não os processos de planejamento e as decisões políticas e estratégicas que os originam, revelando-se, assim, ineficaz, pois a gestão ambiental somente é realizada na fase de projetos, ou seja, após os processos de planejamento e de formulação das decisões políticas e estratégicas, de forma a inviabilizar a formulação de políticas, planos e programas, em todas as áreas de atuação do Poder Público e da iniciativa privada, comprometendo a proteção do equilíbrio ambiental e, por via de consequência, o desenvolvimento sustentável.

Revela-se, também, ineficiente, pois, como é realizada tardiamente, não permite a realização de análises compreensivas e abrangentes, impedindo, assim, a identificação e a utilização de tecnologias hábeis a otimizar os processos de mitigação dos riscos e dos danos ambientais, comprometendo o desenvolvimento sustentável.

O modelo de AIA utilizado no Brasil permitiu, por meio de licenciamentos ambientais falhos, grandes desastres ambientais como, por exemplo, o desmatamento de 30,6 milhões de hectares da Amazônia e a catástrofe ocorrida na bacia do Rio Doce, conhecido como o desastre de Mariana. Assim, verifica-se que a AIA revela-se ineficaz e ineficiente para



a proteção do equilíbrio ambiental.

Portanto, uma solução possível para tal problema poderia ser, no âmbito internacional, a incorporação da AAE como princípio internacional de Direito Ambiental, enquanto, no âmbito nacional, ela poderia ser incorporada como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, pois a AAE atua como um processo proativo, apto a superar as dificuldades decorrentes da não consideração dos impactos cumulativos, de forma a possibilitar a identificação de potenciais riscos de danos ambientais e, com isso, possibilitar a elaboração de políticas, planos e programas para subsidiar a elaboração de projetos aptos a mitigar tais riscos, por meio de alternativas técnico-locacionais.

Tal proposta revela-se factível se tomado por referência o que ocorreu com a AIA, pois em que pese sua ineficácia e ineficiência, a AIA consta como um princípio internacional de Direito Ambiental, previsto no artigo 17, da Declaração do Rio de Janeiro, um dos documentos resultantes da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Estado do Rio de Janeiro em 1992.

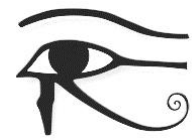
Além disso, a previsão da AIA como princípio internacional de Direito Ambiental fomentou sua incorporação como instrumento de política nacional de meio ambiente por vários países, dentre eles Brasil, Paraguai e o Uruguai.

Nesse contexto, denota-se que a futura incorporação da AAE como princípio internacional de Direito Ambiental, poderá fomentar a sua incorporação como instrumento de política nacional pelos Estados-Nações, assim como ocorreu no caso da AIA.

Para tanto, há a necessidade de reconhecimento da viabilidade jurídica e técnica da incorporação da AAE como princípio internacional de Direito Ambiental e como instrumento de política nacional de meio ambiente dos Estados-Nações, em virtude de sua aptidão para corrigir a ineficácia e a ineficiência da AIA e para efetivar o princípio do desenvolvimento sustentável, visando garantir a existência de vida digna de ser vivida para a presente e para as futuras gerações por meio da fruição de um meio ambiente de qualidade.

Afirma-se isso, pois a AAE revela-se como um instrumento hábil ao oferecimento de meios para a orientação dos processos decisórios dos formuladores de políticas públicas e dos empreendedores privados, de forma a propiciar a realização de análises compreensivas e abrangentes, que tenham por base toda complexidade, dinamicidade e essencialidade afetas à variável ambiental, permitindo-lhes formular políticas, planos e programas, em todas as áreas de atuação do Poder Público e da iniciativa privada, visando à proteção do equilíbrio ambiental por meio do desenvolvimento sustentável.

A incorporação da AAE como instrumento de política nacional permitirá que



os Estados-Nações e a iniciativa privada respondam e solucionem as questões e situações conflituosas em termos do uso dos recursos naturais e da proteção ambiental, surgidas nas diferentes etapas de formulação de políticas públicas e de planejamento de atividades econômicas, por meio de um processo sequencial de entendimento e avaliação das consequências ambientais de sua implementação.

Nesse sentido, a AAE exterioriza-se como um instrumento de política ambiental adequado para promover a articulação das várias dimensões de uma dada política, de um dado plano ou de um dado programa de desenvolvimento, permitindo que se explicitem com clareza seus objetivos e as questões ambientais relacionadas à sua implementação, de forma a orientar os agentes envolvidos no processo e a indicar os caminhos para sua viabilização econômica, social e ambiental, facilitando ainda a avaliação de impactos cumulativos porventura resultantes das diversas ações a serem desenvolvidas.

Assim, objetivo da incorporação da AAE como princípio internacional de Direito Ambiental, e posterior incorporação como instrumento de política nacional pelos Estados-Nações, é que melhores decisões sejam tomadas a fim de evitar ou mitigar os danos ambientais causados por projetos, visando assim garantir uma vida digna de ser vivida para a presente e para as futuras gerações, por meio de um ambiente ecologicamente saudável e equilibrado.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 5, p. 49-60, jan./jun. 2002.

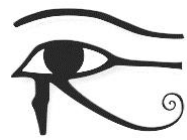
AITA, Dimitri; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da; DAVID, Thomaz Delgado de. Imperialismo, desenvolvimento econômico e degradação ambiental: uma análise da crise ecológica global sob a perspectiva dicotômica centro-periferia. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 457-480, set./dez. 2017.

BARRETO, Paulo; PEREIRA, Ritaumaria; ARIMA, Eugênio. **A pecuária e o desmatamento na Amazônia na era das mudanças climáticas**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008.

BOIVIN, Benoit. **Lá verification environnemenntale**, in *Developpements récents en droit de l'environnement -1992*, Cowansville; Québec-Canadá: Les Editions Yvon Blais Inc., 1992.

BRASIL. **Programa Nacional de Capacitação de gestores ambientais**: licenciamento ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009.

BRASIL. **Lei nº 6.803**, de 02 de julho de 1980. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6803.htm. Acesso em: 04 nov. 2025.



Hórus, v.21, n.1, 1-18, 2026

ARTIGO ORIGINAL

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 04 nov. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 99274**, de 6 de junho de 1990. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d99274.htm. Acesso em: 04 nov. 2025.
CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos na Empresa**: pessoas, organizações e sistemas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

EGLER, Paulo César Gonçalves. Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica. **Parcerias Estratégicas**, vol. 6, n.11, p. 175-190, 2001.

ELKINGTON, John. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: M.Books do Brasil, 2012.

FERRAZ, Fernando Bastos; FELIPE, Tiago José Soares. Análise Comparativa entre avaliação e estudo de impacto ambiental. **NOMOS: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v. 32, n.2, p. 139-156, jul./dez. 2012.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14. ed. rev., ampl. e atual. em face da Rio+20 e do novo Código Florestal. São Paulo: Saraiva, 2013.

FLORES, Joaquín Herrera. **A reinvenção dos direitos humanos**. GARCIA, Carlos Roberto Diogo; SUXBERGER, Antônio Henrique Graciano; DIAS, Jefferson Aparecido (tradutores). Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. **Guide to international environmental law**. Leiden/Boston: Martinus Hijhoff, 2007.

MESSIAS, Ewerton Ricardo; SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. **Financiamento e dano ambiental**: responsabilidade civil das instituições financeiras. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

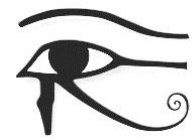
MESSIAS, Ewerton Ricardo. A [in]adequação da Avaliação de Impacto Ambiental para a gestão de riscos ambientais nas empresas. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 28, n. 2, p. 229-253, jul. dez. 2023.

MESSIAS, Ewerton Ricardo; NUNES, Geilson. Compliance Ambiental: a Possibilidade de Mitigação da Tríplice Responsabilidade Ambiental. **Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico**, Porto Alegre, n. 109, p. 5-24, ago./set. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Avaliação ambiental estratégica**. Brasília: MMA/SQA, 2002.

MOREIRA, Iara Verocai Dias. **Vocabulário básico de meio ambiente**. Rio de Janeiro: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente/Petrobrás, 1992.

OLEGÁRIO, Kelly Félix; REIS, Ernesto Santana dos; GAVILAN, Mônica Almeida; OLEGÁRIO, Diêgo Rafael Félix; CARVALHO, Alina Silva de. **Da Avaliação Ambiental**



Estratégica ao estudo de impacto ambiental: O caso do complexo termelétrico barra dos coqueiros. **BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)**, Boa Vista, ano VI, vol. 20, n. 60, p. 460-485, 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio de Janeiro da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Rio de Janeiro: Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, 1992. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf. Acesso em: 04 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. New York: Conferência de Desenvolvimento Sustentável, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 04 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Desastres naturais levam 24 milhões de pessoas por a situações de pobreza**. Rio de Janeiro: ONU, 2017. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/77911-desastres-naturais-levam-24-milh%C3%B5es-de-pessoas-por-ano-situa%C3%A7%C3%B5es-de-pobreza>. Acesso em: 04 nov. 2025.

PARLAMENTO EUROPEU. **Fichas temáticas sobre a União Européia**. Política ambiental: princípios gerais e quadro de base. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/erpl-app-public/factsheets/pdf/FTU_2.5.1.pdf. Acesso em: 04 nov. 2025.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. **Strategic Environmental Assessment Better Practice Guide: Methodological guidance for strategic thinking in SEA**. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Energéticas Nacionais, 2012.

PoEMAS. **Antes fosse mais leve a carga**: Avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG). Juiz de Fora: Mimeo, 2015.

POSNER, Richard Allen. **Values and consequences**: As an introduction to economic analysis of law. University of Chicago Law School. John M. Olin law & Economics Working Paper n. 53. 2D Series. Chicago: 1998.

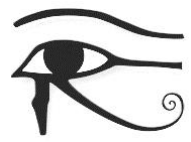
SADLER, Barry; VERHEEM, Rob. **Strategic Environmental Assessment. Status, challenges and future directions**. Amsterdã: Netherlands Ministry of Housing, 1996.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Por que não avança a avaliação ambiental estratégica no Brasil?. **Estudos Avançados**, Estudos Avançados, v. 31, n. 89, p. 167-183, jan./abr. 2017.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. A conflituosidade ambiental do desenvolvimento sustentável. **Revista Jurídica Cesumar**, Maringá, v. 10, n. 2 p. 365-387, jul./dez. 2010.

TRAD, Cintia Maria. **Desenvolvimento sustentável e dignidade humana**. Dissertação de Mestrado em Direito. Marília: UNIMAR, 2006.



Hórus, v.21, n.1, 1-18, 2026

ARTIGO ORIGINAL

ZONTA, Marcio; TROCATE, Charls (orgs.). **Antes fosse mais leve a carga**: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. Marabá: Editorial iguana, 2016.