

AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA EM PRÓ DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Aline Argôlo Ferreira

Arquiteta e Urbanista pela Universidade Salvador UNIFACS,
Lighting Designer pelo Instituto de Pós-graduação
Email: argolo.arq@gmail.com

Fecha de recepción: 4/8/2019
Fecha de aceptación: 13/8/2022

RESUMEN

La conciencia de la sociedad sobre la constante degradación del medio ambiente ha estimulado a los países a buscar una mejor calidad ambiental a través de acciones gubernamentales, programas de inversión y regulación de normas. En este contexto, este artículo aborda la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), su origen, aplicación y evolución, buscando resaltar la importancia de esta práctica en la detección y prevención de daños al medio ambiente.

Palabras clave: Derecho Ambiental; Desarrollo Sostenible.

RESUMO

A conscientização da sociedade quanto à constante degradação do meio natural estimulou países a buscarem uma melhor qualidade ambiental através de ações governamentais, programas de investimento e regulamentação das normas. Neste contexto, o presente artigo aborda a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), sua origem, aplicação e evolução, buscando evidenciar a importância dessa prática na detecção e prevenção de danos ao meio ambiente.

Palavras chave: Direito Ambiental; Desenvolvimento Sustentável.

SUMMARY

The awareness of society about the constant degradation of the natural environment has stimulated countries to seek a better environmental quality through government actions, investment programs and regulation of standards. In this context, this article addresses the Environmental Impact Assessment (EIA), its origin, application and evolution, seeking to highlight the importance of this practice in the detection and prevention of damage to the environment.

Keywords: Environmental Law; Sustainable Development.

INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental pode ser considerado um ramo recente do direito pois surgiu como uma importante disciplina na década de 60, quando parte da sociedade constatou através de estudos científicos e após catástrofes ambientais, o esgotamento dos recursos naturais advindo das ações antrópicas. (Santana, 2011). De maneira geral, objetiva proteger a qualidade e manutenção do meio ambiente visando o equilíbrio ecológico na relação homem-natureza. Derani (2008) pontua:

O direito ambiental é em si reformador, modificador, pois atinge toda a organização da sociedade atual, cuja trajetória conduziu à ameaça da existência humana pela atividade do próprio homem, o que jamais ocorreu em toda a história da humanidade. É um direito que surge para redimensionar conceitos que dispõem sobre a convivência das atividades sociais.

Esta temática vem recebendo cada vez mais notoriedade em todo o mundo, seja pelos desastres ambientais recorrentes ou pela insistente relutância dos Estados Unidos em assinar acordos internacionais relacionados à proteção ambiental, como o Protocolo de Kyoto (LIMA, 2003) e o abandono do Acordo de Paris (BBC, 2017). Para Macedo (2014), foi através da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada pela ONU em 1972 na cidade de Estocolmo, que ocorreu a internacionalização do direito ao meio ambiente e do seu reconhecimento como um direito fundamental do ser humano, resultando no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - Pnuma.

No Brasil o tema ambiental não se tornou relevante apenas após a Constituição Federal de 1988. De acordo com Torres (2012), as primeiras normas surgiram com o Código Civil de 1916, seguido dos Decretos sobre a higiene industrial e profissional e as leis que instituíram o primeiro Código Florestal do país (nº 23.793/34) e a Política Nacional do Meio Ambiente (nº 6.938/81).

A questão ambiental adquiriu dimensão sociopolítica após parte da sociedade dar-se conta sobre o modelo de crescimento econômico existente, que desconsidera a capacidade de recuperação dos ecossistemas. Neste contexto, o tema ambiental passa a ser alvo da Ciência Jurídica no que se refere à regulação das relações sociais, passando a estabelecer normas de conduta e previsões de sanções aos crimes ambientais praticados por pessoas física e jurídica (Macedo, 2014).

Em face do exposto, faz-se necessário o uso de um instrumento de política e gestão ambiental capaz de assegurar uma análise sistemática dos impactos ambientais de uma ação proposta - projeto, programa, plano ou política - e das suas alternativas, de forma que os resultados sejam apresentados adequadamente ao público e aos responsáveis pela tomada de decisão (Moreira, 1992).

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) surge dentro destas características, como um procedimento jurídico administrativo que objetiva a identificação dos impactos naturais que um projeto ou atividade produziria, caso fosse executado. Com isso, este trabalho pretende abordar o entendimento da legislação brasileira à respeito deste tema, analisando estudos de caso e evidenciando a importância dessa prática em busca de um desenvolvimento menos insustentável.

Avaliação de Impacto Ambiental: surgimento e evolução

Conforme Barbosa (2006), os Estados Unidos foram os pioneiros na instituição de uma legislação nacional à respeito da Avaliação de Impacto Ambiental. Isso se deu em 1969, quando o Congresso americano aprovou a norma "National Environmental Policy Act" - NEPA, considerada o principal marco da conscientização ambiental. Surgiu como uma resposta às pressões da população organizada para que os aspectos ambientais fossem considerados na tomada de decisão sobre a implantação de empreendimentos capazes de causar considerável degradação ambiental.

A partir dessa iniciativa, rapidamente a aplicação da AIA propagou-se pelos países mais desenvolvidos, como França e Canadá. A utilização deste instrumento como meio de harmonizar a atividade econômica com a natureza levou a sua adoção por inúmeros organismos internacionais, como a OMS, OCDE, FAO e PNUM (Barbosa, 2006). Atualmente a prática é aplicada na maioria dos países industrializados, como também nos países em desenvolvimento, através do intermédio de agentes internacionais de cooperação econômica, como o Banco Mundial, que desde 1970 passou a requerer a AIA para a aprovação de financiamentos. Barbosa (2006) reitera:

No seu início na década de 1970 as AIAs costumavam ser bastante exaustivas. Ao longo dos anos, evoluiu em termos metodológicos e técnicos e seu âmbito de aplicação alargou-se significativamente. Perdeu sua característica inicial de superestudo monográfico e assim padronizou-se, orientou-se para o apoio à decisão e passou a ser uma peça de um processo decisório mais ou menos complexo, com ênfase na intervenção do Poder Público.

Inicialmente, a AIA concentrava-se apenas no aspecto ecológico da sustentabilidade, excluindo o econômico e o social. De acordo com Pierri Estades (2002), a atividade humana de impacto era vista como perturbadora do equilíbrio da natureza e delimitar sua ação era salvar o equilíbrio. Com a evolução do instrumento, observou-se que o chamado impacto ambiental poderia ser também de cunho positivo. Atualmente, entende-se o impacto como qualquer "alteração da qualidade ambiental que resulta na modificação dos processos naturais ou sociais provocadas pela ação humana". (Sánchez, 1999). A Resolução Brasileira do CONAMA nº 01/86 define no Art. 1º impacto ambiental como:

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.

Documentos das Nações Unidas elaborados na Conferência Rio 92 foram fundamentais para a divulgação de mecanismos de proteção ambiental e fortalecimento da AIA em todo o mundo. Barbosa (2006) aponta por exemplo o Princípio 17 da Declaração do Rio e o Artigo 14 da convenção sobre a Diversidade Biológica, que estabelece:

Artigo 14 - Avaliação de Impacto e Minimização de Impactos Negativos

a) Cada parte contratante na medida do possível e conforme o caso deve estabelecer procedimentos adequados que exijam a avaliação de impacto ambiental de seus projetos propostos que possam ter sensíveis efeitos negativos na diversidade biológica, a fim de evitar ou minimizar tais efeitos e, conforme o caso, permitir a participação pública nesses procedimentos.

Segundo o autor, foi nessa Conferência que se deu expressamente a inclusão do desenvolvimento sustentável nos instrumentos internacionais da ONU, que teve como méritos os institutos jurídicos de direito ambiental universais e propostas políticas defendidas em relação ao meio ambiente.

Conceito e Finalidade

Nas diversas conceituações elaboradas para o entendimento da AIA, encontram-se termos como procedimento, documento científico, etapa do licenciamento, instrumento da política ambiental ou de planejamento, entre outras nomenclaturas. Macedo (2014) explica que todos são coerentes e refletem um dos aspectos inerentes à AIA como instrumento de política ambiental com foco na prevenção e planejamento das atividades humanas potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental.

O documento "Metas e princípios da Avaliação de Impacto Ambiental" do PNUMA conceitua a AIA como "um exame, análise e avaliação de atividades planejadas com vistas a garantir a sanidade ambiental e o desenvolvimento sustentável". Echechuri e Bengoa (2002) a definem como um instrumento de gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável e acrescentam que em essência deve "descansar em um profundo conhecimento e compreensão de como funcionam os sistemas ecológicos em seu conjunto [...] as características e atributos de seus componentes".

De maneira geral, a AIA é constituída pelo inventário da situação existente, estudos técnicos multidisciplinares e a participação popular, sendo aplicável apenas em casos de atividades pré identificadas pela norma como potenciais causadoras de significativo impacto sobre o meio ambiente. Com ressalva para detalhes diferenciados entre as legislações de cada país, segundo Pierri Estades (2002) o estudo técnico deve contemplar:

- a) a descrição do projeto e suas ações;
- b) o inventário ambiental e a descrição das interações ecológicas ou ambientais chave da situação prévia à implantação do projeto;
- c) a identificação e valoração dos impactos e das alternativas consideradas, distinguindo as etapas de instalação, operação e levantamento do projeto;
- d) propor medidas mitigadoras e/ou compensatórias dos impactos negativos;
- e) propor um programa de monitoramento ou vigilância ambiental, e
- f) apresentar um documento síntese.

A análise científica deverá abordar todos os aspectos do projeto - físicos, biológicos, sociais e econômicos - sendo exigida a participação de equipe multidisciplinar com profissionais legalmente habilitados para a realização dos estudos e independente do proponente do projeto, assegurando seu caráter público. De acordo com Macedo (2014), é de suma importância que haja acesso à informação ao longo do processo de avaliação, para que resulte na efetiva participação da população.

AIA no Brasil

A legislação ordinária brasileira para implementação da AIA iniciou sob forte influência da Conferência da ONU na Suécia e do apoio de organismos internacionais. O principal efeito do evento no Brasil foi o surgimento de uma legislação de proteção ao meio ambiente, baseada nos princípios do Direito Ambiental e desvinculada do Direito Administrativo. Entretanto, até a criação de uma lei nacional específica sobre a AIA, que ocorreu apenas em 86, os resultados de tais avaliações nem sempre obtiveram dados concretos e não eram submetidos aos órgãos ambientais governamentais (Barbosa, 2006).

A primeira Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil ocorreu antes da existência de uma legislação definitiva que regulamentasse sua aplicação, quando o Banco Mundial exigiu a sua elaboração para financiamento do projeto da Hidroelétrica de Sobradinho, em 1972. A AIA aparece pela primeira vez no cenário da legislação federal com a lei sobre zoneamento industrial (nº 6.803/80), porém ainda sem maiores definições sobre os critérios básicos para sua realização. Muitos admitem que a AIA só tornou-se efetiva no Brasil, com a lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, nº 6.938/81. Foi através do Decreto de 83 (nº 88.351) que ela passou a ser parte integrante do processo de licenciamento de atividades e empreendimentos potencialmente poluidores ou causadores de degradação ambiental (Barbieri, 1995).

Somente através da Resolução nº 01/86 do CONAMA¹ foram definidas no ordenamento jurídico brasileiro as diretrizes para a elaboração do sistema de Avaliação de Impacto Ambiental, possibilitando o uso e aplicação deste instrumento pelos órgãos ambientais do Sistema Nacional do Meio Ambiente. Esta normativa foi determinante para marcar uma nova fase do Direito Ambiental, adquirindo *status* constitucional com o advento da Constituição Federal de 1988. O Estudo de Impacto Ambiental é referido pelo artigo 225, como um dos instrumentos para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a qualidade de vida. O CONAMA especifica no seu artigo 2º os tipos de atividades modificadoras do meio ambiente que dependerão de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente e do IBAMA², tais como:

- I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;
- II - Ferrovias;
- III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- IV - Aeroportos;

- V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV;
- VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos;
- VIII - Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- IX - Extração de minério;
- X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;
- XI - Usinas de geração de eletricidade;
- XII - Complexo e unidades industriais e agro-industriais;
- XIII - Distritos industriais e zonas estritamente industriais - ZEI;
- XIV - Exploração econômica de madeira ou de lenha;

¹CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei Federal nº 6.938/81, é o órgão brasileiro responsável pelas adoção de medidas de natureza consultiva e deliberativa.

²IBAMA: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, criado pela Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente.

XV - Projetos urbanísticos, acima de 100ha. ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - Qualquer atividade que utilize carvão vegetal, em quantidade superior a dez toneladas por dia.

Segundo Barbieri (1995), este Artigo 2º foi alvo de muitas críticas por permitir que os órgãos ambientais exijam a aplicação de AIA para qualquer empreendimento. Para o autor, a AIA deve ser utilizada "apenas para os projetos que, pelo seu vulto e pela incerteza quanto aos possíveis impactos, exigem estudo especial, mais detalhado, e conseqüentemente mais demorado". No Artigo 5º são expostos objetivos do AIA no Brasil, como por exemplo o de "contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto e identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade".

Portanto, na legislação pátria os documentos mais importantes que tratam da AIA no Brasil são a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, as Resoluções CONAMA e a Constituição Federal. Conforme Barbieri (1995), no âmbito da legislação ambiental concorrente, ou seja, naquele que não é privativo da União, as normas federais devem limitar-se aos preceitos de ordem geral e os Estados podem estabelecer normas específicas para a realização das AIA's, desde que atendam às suas peculiaridades e não choquem com as normas gerais federais.

Estudo de caso: AIA na implantação de um porto marítimo

O Complexo Portuário e de Serviços Porto Sul trata-se de um porto marítimo a ser construído no distrito de Aritaguá, município de Ilhéus - Bahia, concebido no Planejamento Estratégico do Estado. Conectado com a Ferrovia de Integração Oeste-Leste no Oceano Atlântico, possui um porto público e um terminal de uso privativo, projetado como um moderno empreendimento com área de cais em mar aberto e parte do sítio (1,7 mil ha) destinado a área de preservação ambiental.

De acordo com o Art. 2º da legislação supracitada, a atividade portuária caracteriza-se como modificadora do meio ambiente, para qual é exigida a realização da Avaliação de Impacto Ambiental. O estudo permitiu o esclarecimento da população sobre as especificidades do projeto, como localização e função na economia regional, os potenciais impactos ambientais previstos e as medidas mitigadoras propostas para amenizar ou reduzir os impactos negativos e potencializar os positivos.

Para tanto, foi realizado inicialmente um diagnóstico ambiental, onde foram investigados os meios físicos (solo, água e mar), biótico (flora, animais aquáticos e terrestres) e socioeconômico (aspectos culturais, políticos, econômicos, sítios arqueológicos e patrimônio histórico) das áreas de influência do empreendimento. Conforme expõe o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, os resultados foram divididos em três campos: Área Diretamente Afetada, Área de influência Indireta e Área de Influência Direta, possibilitando um panorama completo da situação existente.



Imagem 01: Mapa de Situação do Porto Sul.

Fonte: <https://www.ecodebate.com.br>

Com a realização da AIA foram detectados inúmeros impactos que seriam causados pelo empreendimento e desenvolvidas propostas de melhorias no projeto, a fim de reduzir possíveis danos. Segundo o RIMA, foram identificados 32 impactos no meio físico, todos negativos, sendo 90,63% mitigáveis. No meio biótico foram classificados 40 impactos, sendo 2 positivos e 38 negativos, 70% mitigáveis. Já no meio socioeconômico o estudo apontou 36 impactos, nos quais 13 eram positivos e 26 negativos, sendo 94% mitigáveis. O estudo apresentou um amplo conjunto de medidas mitigadoras e programas ambientais para as três áreas investigadas, visando minimizar os danos previstos.

Mediante análise crítica do IBAMA e de outros órgãos referente à AIA/RIMA original, foi possível realizar diversas alterações no projeto, as quais proporcionaram redução dos impactos negativos, como por exemplo: redução da poligonal do projeto de 4.830ha para 1.680ha, diminuindo significativamente as áreas de desapropriação de diversas comunidades e propriedades existentes na região; retirada do píer de embarque provisório e redução do comprimento do quebra-mar de 2.410m para 1980m, minimizando os impactos com a erosão costeira; seleção criteriosa das rotas de navegação de forma a interferir minimamente com as práticas pesqueiras do entorno; mudança do ponto de descarte de material dragado evitando ocasionar também impactos sobre a pesca; redução do volume de dragagem de 36 mi de m² para 14,5 mi de m², minimizando os impactos no ambiente marinho e na atividade pesqueira.

A equipe responsável pelo desenvolvimento deste estudo acredita que a implementação das medidas mitigadoras e dos programas apontados, transformará o empreendimento não só em ambientalmente viável como também numa excelente oportunidade de desenvolvimento da região do Baixo Sul Baiano.

CONCLUSÃO

Em face do exposto, pode-se concluir que a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) é um importante instrumento de política e gestão ambiental, amplamente divulgada pela ONU e adotada em inúmeros países, a qual permite a participação da sociedade como sujeito ativo na proteção do meio ambiente. A AIA tem como foco principal a prevenção e a mitigação dos danos aos meios físico e humano. É de extrema relevância que atividades com potencial para causar um nível considerável de degradação sejam

previamente avaliadas, considerando os aspectos físico, biológico e econômico social da área de influência do empreendimento.

Passadas algumas décadas da institucionalização da AIA no Brasil, verifica-se o quanto este procedimento técnico orienta os órgãos responsáveis pela preservação do meio ambiente, instruindo no processo de tomada de decisão.

Compreende-se que o direito ambiental vai além de um conjunto de leis que objetivam a relação harmônica entre o homem e a natureza. É necessária uma visão integral e crítica para um melhor entendimento e interpretação das normas e a forma de aplicá-las, de modo que não haja contradições na identificação das variáveis e cumprimento delas.

BIBLIOGRAFIA

Barbieri (1995). Avaliação de Impacto Ambiental na Legislação Brasileira. Revista de Administração de Empresas.

Barbosa, E. A. (2006). A Avaliação de Impacto Ambiental como Instrumento Paradigmático da Sustentabilidade Ambiental no Direito Brasileiro. Centro de Ciências Jurídicas e Sociais.

Buenos Aires, Capital Federal, Argentina. Ley 123, de 10 de diciembre de 1998. Determinase el procedimiento técnico-administrativo de evaluación de impacto ambiental (EIA) conforme a los términos del art.30 de la Constitución de la C.B.A.

Brasil, Ministério do Meio Ambiente/CONAMA. Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986.

Derani, C. (2008) Direito ambiental econômico, 3. ed. São Paulo: Saraiva.

Echechuri e Ferraro (2002). Evaluación de Impacto Ambiental: Entre el saber y la práctica.

Goldenstein, S. et al. (1999) Avaliação de impacto ambiental. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente.

Globo (2016) Website: <http://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/maior-desastre-ambiental-do-brasil-tragedia-de-mariana-deixou-19-mortos-20208009>

Macedo, R. F. (2014). Breve evolução histórica do Direito Ambiental.

Marum, J. A. O. (2002) Meio ambiente e direitos humanos. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 7, n.28.

Luz, M.A.S (2013) Avaliação de Impactos Ambientais. IESP, São Paulo.

Relatório de Impacto Ambiental Porto Sul, (2013). Governo de Estado da Bahia. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/secomilheus/rima-relatrio-de-impacto-ambiental-porto-sul>

Sánchez, L. E. (1999) As etapas iniciais do processo de avaliação de impacto ambiental.

Sánchez (2015). Avaliação de Impacto Ambiental.

Santana, A. F. (2011) Uma análise da evolução histórica do Direito Ambiental e o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XIV, n. 89

Singulane, V.C. (2011) A obrigatoriedade de estudos dos impactos ambientais. *Revista Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XIV, n. 91, ago 2011.
Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br>.

Spadotto, A., Nora D. D., Turella E.C.L., Wergenes T. N., Barbisan A.O. (2011). Impactos ambientais causados pela construção civil. *Unoesc & Ciência – ACSA*, p. 173-180

Rocha, E. C., Canto, J. L., Pereira, P. C. (2005) Avaliação de impactos ambientais nos países do Mercosul. *Ambiente & Sociedade*, Vol. VIII nº. 2 jul./dez.

Torres, L. A.; Torres, R. A. (2012) Direito Ambiental brasileiro: surgimento, conceito e hermenêutica. *Revista Jus N*