

GESTÃO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

A PRÁTICA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA NO BRASIL: O CASO DE MINAS GERAIS

Marcely Lopes Mendes Urbano – marcelymendesurbano@gmail.com
Universidade Federal de Uberlândia.

Maria Rita Raimundo e Almeida – mrralmeida@iciag.ufu.br
Universidade Federal de Uberlândia.

Resumo: A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um instrumento de política ambiental que visa avaliar os impactos de uma ação proposta por políticas, planos e programas, portanto, em uma fase anterior à de projetos. Esse instrumento começou a ser implementado na década de 1990, a partir da percepção das falhas da Avaliação de Impacto Ambiental de projetos no que diz respeito à inserção da sustentabilidade em níveis estratégicos de planejamento. No Brasil, a AAE não possui regulamentação, sendo utilizada de forma voluntária, o que acaba enfraquecendo o instrumento. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar a prática da AAE no estado de Minas Gerais, visando contribuir para sua adoção e regulamentação. Para tal, foram levantadas as AAE realizadas no estado, identificados os aspectos legais/formais do instrumento e analisados os respectivos relatórios de AAE, com enfoque no diagnóstico, alternativas e participação. Os resultados apontaram que a prática da AAE ainda não cumpre o papel de instrumento de planejamento estratégico e promotor da sustentabilidade.

Palavras-chave: Planejamento, Avaliação de Impacto Ambiental, Base de dados, Minas Gerais.

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Os instrumentos de avaliação de impacto ambiental tiveram origem, em 1969, a partir da criação da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente dos Estados Unidos, conhecida como NEPA (*National Environmental Policy Act*) instituindo, primeiramente, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) (FISHER, 2007; SÁNCHEZ, 2008). Segundo Egler (2001), a AIA é definida como uma série de procedimentos que tem como objetivo assegurar que os fatores ambientais, bem como os fatores sociais, sejam levados em consideração no processo de tomada de decisão de projetos de desenvolvimento. A AIA, no entanto, possui uma deficiência no que diz respeito à visão estratégica, não levando em consideração as alternativas locacionais (de forma abrangente e legítima), tecnológicas e de investimentos, sendo essas definidas anteriormente à avaliação de sua viabilidade ambiental, não cumprindo, assim, seu papel de instrumento efetivo na promoção da sustentabilidade (COUTINHO; OLIVEIRA, 2012, apud COUTINHO; OLIVEIRA, 2013).

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) também se originou a partir da criação da NEPA (MALVESTIO, 2013), no entanto, esta iniciativa não foi suficiente para que o instrumento ganhasse força e se desenvolvesse naquele momento, ficando em segundo plano, enquanto a AIA era disseminada (OLIVEIRA et al, 2009). Foi só na década de 1990 que a AAE começou a ser implementada, graças a países como Holanda e Canadá, suprimindo a deficiência da AIA, envolvendo as questões ambientais ainda na fase de planejamento de políticas, planos e programas (PPP) (OLIVEIRA et al, 2009; SÁNCHEZ, 2008; SÁNCHEZ; CROAL, 2012). A AAE pode ser definida como um instrumento de política ambiental que visa avaliar os impactos, os efeitos e as ações mitigadoras, bem como diminuir os impactos negativos de uma ação proposta, em uma fase anterior à de projetos, auxiliando os tomadores de decisão na escolha da PPP mais viável ambientalmente (MMA, 2002). De acordo com Sadler e Verheem (1996), a AAE enfatiza os aspectos conceituais ou intencionais de uma determinada ação e não os aspectos geográficos e tecnológicos. Com isso, os autores consideram que a AAE possui um papel subjacente primordial na indução de mudança de atitudes e de práticas de decisão, tornando-a mais significativa que a avaliação de impactos de uma única ação proposta. Fischer (2007) acrescenta dizendo que a aplicação da AAE contribui para que o processo de tomada de decisão se torne mais coerente, consistente e confiável, tanto que a fase de participação pública ocorra efetivamente.

A utilização desse instrumento tem se mostrado forte em tratados internacionais, políticas globais, orçamentos nacionais, planos plurianuais de investimentos, entre outros. Alguns países já implementaram a AAE em suas legislações, no entanto, no Brasil, esse instrumento ainda não possui legislação específica (MMA, 2002). Apesar disso, alguns estados já o utilizaram de maneira voluntária (GARCIA; GARCIA, 2014).

Segundo Pellin et al (2011), no Brasil, a PNMA (Política Nacional do Meio Ambiente) estabelece o uso de treze instrumentos para que se alcance o objetivo de preservar, melhorar e recuperar a “qualidade ambiental propícia à vida”, tal como o de compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a manutenção da qualidade do meio ambiente. Entendendo por meio ambiente “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981). Contudo, não são todos os instrumentos que possuem uma regulamentação completa, o que acaba enfraquecendo a política. Tomando como exemplo a AIA que, como apresentado anteriormente, possui problemas de implementação da sustentabilidade em fases mais estratégicas do planejamento. Considerando isso, se observa que a adoção da AAE consistiria em uma evolução do cenário da política ambiental brasileira, uma vez que fecharia as lacunas existentes na regulamentação (SANTOS; SOUZA, 2011).

Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo principal avaliar a prática da AAE no estado de Minas Gerais, a partir do levantamento das AAE realizadas no estado, da avaliação da base de dados utilizada na fase de diagnóstico, das alternativas propostas e de como se deu a participação pública. Ao realizar essa avaliação, espera-se que os resultados encontrados contribuam para a adoção e regulamentação do instrumento no país.

2. METODOLOGIA

Visando atingir os objetivos da pesquisa, foram adotados procedimentos metodológicos para: a) levantamento das AAE; b) avaliação da prática das etapas.

O levantamento das AAE foi realizado através de buscas nos web sites dos órgãos ambientais estadual e federal e em trabalhos acadêmicos que já realizaram este levantamento.

Esta etapa foi importante para a seleção dos estudos de caso (AAE produzidas em MG até o momento) que seriam utilizados na próxima fase do trabalho. Para os casos levantados, foram obtidos os relatórios de AAE desenvolvidos.

Em seguida, a partir dos estudos de caso encontrados na fase anterior do trabalho, foram avaliadas como se ocorreu na prática o desenvolvimento de algumas etapas da AAE, sendo as etapas de diagnóstico, proposição de alternativas e participação. Na etapa de diagnóstico, foram levantados quais os tópicos avaliados/diagnosticados em cada um dos meios físico, biótico e socioeconômico. Na proposição de alternativas, primeiramente foi verificado se esta etapa foi realizada e, depois, quais as alternativas desenvolvidas. Por fim, foi verificado como ocorreu o processo de participação ao longo da AAE. Todos estes dados foram levantados através das informações presentes nos relatórios de AAE dos estudos de caso encontrados. A partir desse levantamento, os dados foram avaliados segundo as melhores práticas de AAE, internacionalmente difundidas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. Levantamento das AAE

Com base nos levantamentos realizados, foram identificadas três AAE desenvolvidas no estado de Minas Gerais e que serão utilizadas como estudo de caso, são elas:

1) Programa de Eletrificação Rural do Noroeste de Minas Gerais – PERNMG

Ano de realização: 2005.

Agente motivador: Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

Proponente: Companhia Elétrica de Minas Gerais – CEMIG.

Setor ao qual se aplica: setor energético.

2) Programa Rodoviário de Minas Gerais – PRMG

Ano de realização: 2007.

Agente motivador: Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas – SETOP e Departamento de Estradas de Rodagem – DER/MG.

Proponente: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD.

Setor ao qual se aplica: setor rodoviário.

3) Programa de Geração Hidrelétrica em Minas Gerais – PGHMG

Ano de realização: 2007.

Agente motivador: Governo do Estado de Minas Gerais: Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SEDE e Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD.

Proponente: Governo do Estado de Minas Gerais – Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SEDE.

Setor ao qual se aplica: setor energético.

3.2. Avaliação da prática das etapas

A Avaliação da prática das etapas de AAE foi feita nos 3 casos levantados de AAE praticada no estado de Minas Gerais. Mais uma vez, destaca-se que as informações foram obtidas somente a partir dos relatórios de AAE.

Diagnóstico da AAE

Na etapa de diagnóstico foram levantadas as bases de dados de cada relatório. Os parâmetros utilizados para caracterizar cada meio estão agrupados na Tabela 1:

Tabela 1: Conteúdo do diagnóstico das AAE produzidas no estado de Minas Gerais

	PERNMG	PRMG	PGHMG
Meio Biótico	Flora Fauna Áreas legalmente protegidas	Biodiversidade Unidades de conservação Espécies ameaçadas Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade	Ecosistemas terrestres Áreas legalmente protegidas Ecosistemas aquáticos – Limnologia Ecosistemas aquáticos – ictiofauna Ecosistemas terrestres – Importância biológica
Meio Físico	Clima Geologia Geomorfologia Hidrologia e qualidade das águas	Condições climáticas Geologia Unidades Geomorfológicas e relevo Solos Propensão à erosão Recursos hídricos	Disponibilidade e usos da água Geologia Relevo Solo Qualidade da água Terrenos Títulos minerários
Meio Socioeconômico	Aspectos históricos da ocupação do noroeste mineiro Perfil socioeconômico	Localização da área de estudo Aspectos demográficos Aspectos econômicos Índice de Desenvolvimento Humano IDH	Organização territorial Base econômica Finanças municipais Dinâmica demográfica Modos de vida Áreas urbanizadas Uso e ocupação do solo Populações tradicionais Patrimônio arqueológico

Proposição de Alternativas

Na AAE do Programa de Eletrificação Rural do Noroeste de Minas Gerais não foram propostas alternativas.

Na AAE do Programa Rodoviário de Minas Gerais foram propostas as duas alternativas: 1) a implantação de 100% dos trechos; ou 2) a diminuição de 13% das estradas turístico-ecológicas e 29% das redes complementares.

Na AAE do Programa de Geração Hidrelétrica em Minas Gerais foram propostos quatro cenários alternativos, são eles: 1) cenário onde todos os empreendimentos são colocados da forma que estão sendo propostos inicialmente; 2) cenário onde as forças externas são favoráveis à implantação do projeto; 3) cenário onde as forças externas não são

favoráveis à implantação total do projeto e 4) cenário onde há um crescimento da demanda por eletricidade.

Participação ao longo da AAE

Na AAE do Programa de Eletrificação Rural do Noroeste de Minas Gerais, houveram duas consultas públicas, uma em Buritis e outra em Unaí, nos dias 21 e 22 de dezembro de 2004, respectivamente. Essas consultas consistiram na apresentação do empreendimento e dos aspectos ambientais, havendo abertura de espaços destinados a discussões e esclarecimento de dúvidas.

Na AAE do Programa Rodoviário de Minas Gerais, a participação se deu por meio de consultas públicas, onde os grupos de interesse foram convidados pela SETOP a participarem das discussões. Esses grupos foram divididos em político-institucionais, atores sociais e ONGs, são eles:

Político-institucional: Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas (SETOP), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Ministério Público Estadual (MPE), Associação Mineira de Municípios (AMM).

Atores sociais: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais (FAEMG), Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) e Sindicato de Transportes e Cargas Perigosas.

ONGs: Associação Mineira de Defesa do Ambiente (AMDA), Fundação biodiversitas, Projeto Manuelzão, Instituto Terra Brasilis, Instituto de Conservação Internacional, Associação Cultural Ecológica Lagoa do Nado, Associação Ambientalista do Alto São Francisco (ASF), Associação de Defesa Ecológica de Resplendor (ADERE), Centro de Ecologia Integral, Ponto Terra, Associação de Defesa da Ibituruna e Meio Ambiente (ADIMA), Centro de Tecnologia Alternativa da Zona da Mata (CTA), Associação pelo Meio Ambiente de Juiz de Fora, Instituto Grande Sertão e Ambiente Brasil.

Na AAE do Programa de Geração Hidrelétrica em Minas Gerais, o processo de participação ocorreu por meio dos “Seminários técnicos para participação pública”. Esses seminários ocorreram em três etapas: 1) reunião técnica; 2) seminários focais; 3) seminários abertos.

Os relatórios de AAE do PRMG e do PGHMG apresentaram falhas na fase de diagnóstico, uma vez que realizaram uma abordagem exaustiva dos temas. Os relatórios de AAE do PERNMG e do PRMG não propuseram alternativas e não apresentaram alternativas condizentes com o nível estratégico do estudo, respectivamente. No tocante à participação pública, apenas a AAE do PGHMG adotou um método de real integração dos interesses coletivos nas ações, dado que as consultas à população ocorreram antes da elaboração do estudo, incorporando as questões apontadas na elaboração do mesmo. Além disso, em nenhum dos relatórios de AAE foi tratado o efeito dos impactos cumulativos sinérgicos, apesar do PRMG e do PGHMG definirem isso como objetivo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os relatórios apresentaram falhas no que diz respeito ao uso da AAE como instrumento de planejamento, sendo usado apenas como um mero instrumento procedimental. Com isso, se verificou que a falta de uma regulamentação para orientar a elaboração dos relatórios fez com que os mesmos não cumprissem com o objetivo primordial de uma AAE: a sustentabilidade das ações.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 02 de setembro de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 10 dez. 2015.

COUTINHO, A. L. C.; OLIVEIRA, R. L. de. **A Avaliação Ambiental Estratégica e o Licenciamento Ambiental no Brasil**: Complementaridades e Perspectivas. 2013. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=cc40d06ff0a16a79>. Acesso em: 10 dez. 2015.

EGLER, P. C. G. Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica. **Revista Parcerias Estratégicas**, v.11, n.12, p.175-190, 2001. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/166/160. Acesso em: 10 dez. 2015.

FISHER, T. B. **Theory and Practice of Strategic Environmental Assessment**: Towards a More Systematic Approach. United States of America, 2007.

GARCIA, H. S.; GARCIA, D. S. S. Importância da aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) no ordenamento jurídico brasileiro. 2014. **Universitas JUS**, v.25, n.2, p.45-57. Disponível em: <http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/jus/article/viewFile/2469/2442>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MALVESTIO, A. C. **Análise da Efetividade da Avaliação Ambiental Estratégica como instrumento de política ambiental no Brasil**. São Carlos, 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-10092013-101337/pt-br.php>. Acesso em: 3 fev. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Avaliação Ambiental Estratégica**. Brasília: MMA/SQA, 2002. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/arquivos/aae.pdf. Acesso em: 10 dez. 2015.

OLIVEIRA, I. S. D. de; MONTAÑO, M.; SOUZA, M. P. de. **Avaliação Ambiental Estratégica**. São Paulo: São Carlos: Suprema, 2009.

PELLIN, A.; LEMOS, C. C. de; TACHARD, A.; OLIVEIRA, I. S. D. de; SOUZA, M. P. de. **Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil: considerações a respeito do papel das agências**

multilaterais de desenvolvimento. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.16, n.1, p.25-36, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/esa/v16n1/a06v16n1.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2015.

SADLER, B.; VERHEEM, R. **International Study of Effectiveness of Environmental Assessment**. Netherlands, 1996. Disponível em: https://www.iaia.org/publicdocuments/EIA/EAE/EAE_10E.PDF. Acesso em: 30 set. 2015.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação Ambiental Estratégica e sua aplicação no Brasil**. Texto referência para o debate “Rumos da Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil”, 2008. Disponível em: <http://www.ica.usp.br/ica/aaeartigo.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2015.

SÁNCHEZ, L. E.; CROAL P. Environmental impact assessment, from Rio-92 to Rio+20 and beyond. **Ambiente & Sociedade**, v.15, n.3, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2012000300004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 dez. 2015.

SANTOS, S. M.; SOUZA, M. P. de. **Análise das contribuições potenciais da Avaliação Ambiental Estratégica ao Plano Energético Brasileiro**. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 16, n. 4, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522011000400008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 dez. 2015.