

## ÁREAS DE INFLUÊNCIA EM ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS

Kênia Carolina Rocha<sup>1</sup>

Adriana Alves Pereira Wilken<sup>2</sup>

### Legislação e Direito Ambiental

#### *Resumo*

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) é um dos elementos mais importantes de um sistema de gestão ambiental. De acordo com a Resolução CONAMA nº 001/86, é necessário que o EIA determine a área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos ambientais da atividade, denominada área de influência. É considerada uma das tarefas mais difíceis na elaboração de um EIA, mas de suma importância para correta mitigação dos impactos ambientais da atividade. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a qualidade da delimitação das áreas de influência de 8 empreendimentos licenciados em Minas Gerais. A análise técnica foi feita por meio de uma lista de verificação, elaborada com base em critérios legais e técnicos. Para cada critério, atribuiu-se um conceito para julgar a qualidade da informação. Os resultados mostram que não há clareza na escolha dos critérios para a delimitação das áreas de influência. As características e vulnerabilidades do ambiente, os fatores naturais e sociais não foram variáveis de destaque para a determinação das áreas de influência. Nenhum estudo considerou os impactos diretos e indiretos, cumulativos, sinérgicos e de longo prazo como critério para os recortes geográficos das áreas de influência. A bacia hidrográfica, requisito normativo, foi desconsiderada em 2 estudos. Evidencia-se que a abordagem da delimitação da área de influência nos estudos analisados tem qualidade insatisfatória e necessita de reestruturação das normas técnicas e critérios normativos, bem como maior embasamento teórico e prático na elaboração dos estudos.

Palavras-chave: Impacto ambiental; Área geográfica, Licenciamento.

---

Orientação: <sup>1</sup>Aluna do curso de graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária, CEFET-MG – Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental, keniacarol713@gmail.com.

<sup>2</sup>Profa. Dra. Adriana Alves Pereira Wilken, da Instituição CEFET- MG – Campus Belo Horizonte, Departamento de Ciência e Tecnologia ambiental, adrianaw@cefetmg.br.

## INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) constitui um dos elementos mais importantes de um sistema de gestão ambiental e é uma ferramenta indispensável para buscar a sustentabilidade do empreendimento (CURI, 2011). A Resolução CONAMA nº 001 de 1986 determina quais atividades são passíveis de elaboração de EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Esta norma estabelece a necessidade de se determinar a área geográfica direta ou indiretamente afetada pelos impactos ambientais, denominada área de influência do projeto, e que se deve considerar a bacia hidrográfica na qual se pretende localizar o projeto (BRASIL, 1986). A definição da área de influência de um empreendimento é uma tarefa complexa. Uma das maiores dificuldades se deve ao fato de que a área de influência não é conhecida na fase dos estudos, mas apenas após a análise dos impactos que atingem o meio físico, biótico e antrópico (SÁNCHEZ, 2013).

Objetivou-se com esse trabalho avaliar a qualidade da delimitação das áreas de influência em EIAs de empreendimentos licenciados no estado de Minas Gerais. Através de uma análise comparativa, buscou-se diagnosticar a situação da abordagem da área de influência nos estudos referentes a diversos setores no Estado.

## METODOLOGIA

Primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito do tema. Para a condução da pesquisa foram selecionados 8 EIAs de projetos licenciados no estado de Minas Gerais. Os estudos analisados foram elaborados entre os anos de 2005 a 2017 e referem-se a diversos tipos de atividades (Tabela 1). Esses estudos foram obtidos através do Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), disponibilizado pela Secretaria de Estado de Meio ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) (SIAM, 2019).

A análise técnica da abordagem da delimitação da área de influência dos EIAs selecionados foi feita por meio de uma lista de verificação. Para cada critério de análise da lista foi atribuído um conceito, para julgar a qualidade da informação (Tabela 2).

Tabela 1: Identificação dos Estudos de Impacto Ambiental avaliados

Nº EIA	Empreendimento	Tipo de Atividade
1	Vale Rejeitos Maravilha II	Alteamento de barragem
2	Anglogold Ashanti - Córrego do Sítio Mineração S.A	Aterro para resíduos perigosos - Classe I
3	MMX Minas-Rio Mineração S.A	Linha de transmissão
4	Wanerg Energética LTDA.	Pequena Central Hidrelétrica
5	Agropecuária Andrade LTDA	Loteamento do solo urbano
6	Granuso LTDA	Extração de areia
7	UFVJM Campus JK	Incineração de resíduos de serviços de saúde
8	Prefeitura de Betim	Urbanização e canalização de córrego

Fonte: SIAM (2019).

Tabela 2: Conceitos de avaliação da abordagem das áreas de influência dos Estudos de Impacto Ambiental analisados

Conceito	Definição
A	Bem realizado, nenhuma tarefa importante incompleta.
B	Geralmente satisfatório e completo, apenas omissões menores e poucos pontos inadequados.
C	Satisfatório, apesar de omissões ou pontos inadequados.
D	Contém partes satisfatórias, mas o conjunto é considerado insatisfatório devido a omissões importantes ou pontos inadequados.
E	Insatisfatório, omissões ou pontos inadequados significativos.
F	Muito insatisfatório, tarefas importantes desempenhadas de modo inadequado ou deixadas de lado.
NA	Não aplicável.

Fonte: LEE; COLLEY (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos atenderam à Resolução CONAMA nº 001/86, que determina que se deve definir as áreas onde serão sentidos os impactos diretos e indiretos das atividades. A Tabela 3 apresenta os resultados da análise da delimitação da área de influência nos estudos analisados e os critérios avaliados.

Tabela 3: Critérios para análise da qualidade da delimitação das áreas de influência dos 8 Estudos de Impacto Ambiental analisados

Critérios	Com relação à delimitação da área de influência nos estudos analisados:	EIA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ela foi delimitada?	A	A	A	A	A	A	A	A
2	Foi considerada a bacia hidrográfica?	C	C	C	C	E	F	F	C
3	Foram estabelecidos critérios para definir o recorte geográfico?	E	E	D	D	E	E	D	E
4	Impactos diretos e indiretos foram considerados?	E	F	F	F	F	F	E	E
5	Impactos cumulativos e sinérgicos foram considerados?	F	F	F	F	F	F	F	F
6	Foram considerados impactos a longo prazo, com a definição da escala temporal e espacial?	E	F	F	F	F	F	F	F
7	Foram consideradas as características e vulnerabilidades dos ambientes naturais?	E	E	E	D	E	E	F	E
8	Foram consideradas as realidades sociais locais e regionais?	E	E	E	D	E	E	D	E

As características e vulnerabilidades do ambiente e os fatores naturais e sociais não foram variáveis de destaque para a determinação do recorte das áreas de influência (critérios 3, 7 e 8, Tabela 3). Os critérios para definição do recorte geográfico das áreas de influência foram pouco detalhados e, majoritariamente, consistiram no polígono no entorno da localização do empreendimento, na consideração da bacia hidrográfica e nos limites municipais (critérios 2 e 3, Tabela 3). Dois dos estudos avaliados (EIAs 6 e 7, Tabela 3) sequer consideraram a bacia hidrográfica como parâmetro para a delimitação da área de influência, o que pode ser considerado uma deficiência grave, uma vez que contraria determinação da Resolução CONAMA nº 001/86.

Uma das principais críticas aos estudos avaliados foi a não consideração dos impactos diretos e indiretos, cumulativos e sinérgicos e de longo prazo como critérios para determinação dos limites das áreas de influência. Na avaliação dos critérios 4, 5 e 6, todos os estudos obtiveram conceitos “E” ou “F” (Tabela 3). Os EIAs analisaram os impactos para as áreas previamente definidas e, além disso, não propuseram uma redefinição dessas áreas após a avaliação dos impactos.

Os conceitos atribuídos na lista de verificação para os EIAs escolhidos para a análise foram, majoritariamente, “E” ou “F”, o que indica a baixa qualidade dos estudos com relação ao delineamento da área de influência. A delimitação inadequada da área de influência prejudica a avaliação de impacto ambiental de uma forma ampla, uma vez que compromete uma adequada avaliação dos impactos, resultando em um plano de gestão ambiental ineficiente com potencial de dano ambiental futuro.

## CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

A baixa qualidade na delimitação das áreas de influência dos estudos avaliados é um indicativo das lacunas no conhecimento e nas instruções técnicas referentes ao tema. Além disso, a Resolução CONAMA n° 001/86 não apresenta detalhamentos dos procedimentos necessários para a delimitação dessas áreas. Faz-se necessário pautar os estudos nas melhores práticas nacionais e internacionais e no conhecimento advindo de pesquisadores e estudiosos do tema, bem como a elaboração de normas técnicas que auxiliem no aperfeiçoamento da definição das áreas de influência.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Brasil). Resolução n° 001, de 23 de janeiro de 1986. Diário Oficial da União, Brasília, 05 dez. 1987.
- CURI, D. (Org.). Gestão Ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 313 p.
- LEE, N.; COLLEY, R. Reviewing the quality of environmental statements. Occasional ed. Manchester: EIA Center. Department of Planning and Landscape. University of Manchester, 1992.
- SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. 2ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- SIAM. Sistema Integrado de Informação Ambiental. 2019. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/siam>>. Acesso em: 10 jun. 2019.