**Virgínia de
Figueiredo Magrin**

Universidade Federal
do Tocantins,
Brasil

**Héber Rogério
Grácio**

Universidade Federal
do Tocantins,
Brasil

**A comunicação dos impactos
socioambientais: um estudo
comparativo das estratégias de
comunicação das hidrelétricas de
estreito e São Salvador**

**Communication of
socio-environmental impacts: a
comparative study of the
communication strategies of the
Estreito and San Salvador
hydroelectric plants**

**La comunicación de los impactos
socioambientales: un estudio
comparativo de las estrategias
de comunicación de las
hidroeléctricas de estrecho
y San Salvador**

RESUMO

Este artigo busca compreender o processo de comunicação dos impactos socioambientais nos Estudos de Impactos Ambientais – EIA – e como essas informações são repassadas para os Relatórios de Impactos Ambientais – Rima. As análises foram realizadas no escopo de um estudo comparativo entre as peças técnicas que deram suporte aos processos de licenciamento ambiental das Usinas Hidrelétricas de Estreito e São Salvador. Para a pesquisa nas peças técnicas, utilizaram-se duas estratégias distintas e complementares: a etapa qualitativa deu-se por meio de inferências sobre os textos dos EIAs e dos Rimas; já a quantitativa voltou-se à sistematização dos dados referentes à identificação e à descrição dos impactos, citações bibliográficas, comparações com outras hidrelétricas e/ou menções a elas e espaço destinado. Os resultados obtidos indicam que as estratégias de comunicação presentes nos EIAs e nos Rimas mostram-se deficitárias na medida em que as peças analisadas não cumpriram, na integridade, a tarefa de informar e esclarecer as instituições públicas e as populações afetadas acerca de danos e impactos dos empreendimentos em discussão.

Palavras-chave: Impacto Socioambiental. Comunicação Pública. EIA/Rima. Licenciamento Ambiental.

ABSTRACT

The present article seeks to understand the process of communication of social and environmental impacts in Environmental Impact Studies – EIA – and how this information is transferred to the Environmental Impact Report – Rima. The analyzes were carried out in the scope of a comparative study between the technical parts that supported the ambient licensing processes of the Estreito and São Salvador Hydroelectric Plants. The research in the technical pieces used two distinct and complementary strategies: the qualitative step was done by means of inferences about the texts of the EIAs and Rimas; already the quantitative one returned to the systematization of the data referring to the identification and description of the impacts, bibliographical citations, comparisons with other hydroelectric and/or mentions to them and space destined. The results indicate that the communication strategies present in the EIAs and Rimas are deficient insofar as the analyzed parts did not fully fulfill the task of informing the public institutions and affected populations about the damages and impacts of the discussion. Key-words: Socioenvironmental Impact. Public Communication. EIA/Rima. Environmental License.

RESUMEN

El presente artículo busca comprender el proceso de comunicación de los impactos socio-ambientales en los Estudios de Impactos Ambientales – EIA – y cómo esas informaciones se repasan para el Informe de Impactos Ambientales – Rima. Los análisis se realizaron en el ámbito de un estudio comparativo entre las piezas técnicas que dieron soporte a los procesos de licenciamiento ambiental de las Usinas Hidroeléctricas de Estrecho y San Salvador. La investigación en las piezas técnicas utilizó dos estrategias distintas y complementarias: la etapa cualitativa se dio por medio de inferencias sobre los textos de los EIA y Rimas; ya la cuantitativa se volvió a la sistematización de los datos referentes a la identificación y descripción de los impactos, citas bibliográficas, comparaciones con otras hidroeléctricas y/o menciones a ellas y espacio destinado. Los resultados obtenidos indican que las estrategias de comunicación presentes en el EIA y Rimas se muestran deficitarias en la medida en que las piezas analizadas no cumplieron en la integridad la tarea de informar a aclarar las instituciones públicas y las poblaciones afectadas sobre los daños e impactos de los emprendimientos en discusión. Palabras clave: Impacto Social y Ambiental. La comunicación pública. EIA/Rima. Otorgamiento de licencias ambientales.

Submissão: 26-8-2016

Decisão editorial: 21-3-2018

Introdução

Os Estudos de Impactos Ambientais – EIAs – e os Relatórios de Impactos Ambientais – Rimas – são peças centrais nos procedimentos de licenciamento ambiental de empreendimentos com potencial de gerar impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico. Essas peças, em tese, registram as informações técnicas e científicas que permitem uma compreensão sistemática do empreendimento estudado, sua importância e, principalmente, seus impactos e efeitos deletérios. O poder público, mediante ação dos órgãos licenciadores, vale-se dessas informações para decidir a respeito da viabilidade ou não dos empreendimentos estudados. Além de suas funções administrativas, os EIAs e os Rimas também têm a atribuição de informar as populações potencialmente afetadas sobre as decorrências dos empreendimentos estudados.

Observando particularmente a última atribuição, o presente estudo busca compreender as estratégias de comunicação usadas nas peças técnicas que deram suporte a dois procedimentos de licenciamento ambiental de duas usinas hidrelétricas localizadas no rio Tocantins: UHE Estreito, situada na divisa entre os Estados do Tocantins e do Maranhão, e UHE São Salvador, localizada no rio Tocantins, entre os municípios de São Salvador e Paranã. A questão central

é compreender as estratégias de comunicação das duas peças e avaliar se elas cumprem a função estabelecida nas normas técnicas e, principalmente, no artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

Antes de detalhar os pontos já indicados, torna-se importante caracterizar, ainda que em linhas gerais, a relevância atribuída às hidrelétricas para o Brasil contemporâneo. Entre as décadas de 1930 e 1970, foram consideradas sinônimo de desenvolvimento e progresso econômico. Segundo Locatelli (2014), estima-se que metade dos rios do mundo tem ao menos uma grande barragem, e um terço dos países estão sujeitos a hidrelétricas para produzir mais da metade de sua eletricidade.

A história das usinas hidrelétricas é relativamente recente, a primeira foi construída no final do século XIX, em Cragside, na Inglaterra. Desde então, a demanda por essa fonte de energia elétrica tem crescido e hoje se tornou uma tecnologia consolidada, sendo considerada economicamente competitiva, segura e fonte de energia renovável. Atualmente, as hidrelétricas estão presentes em cerca de 160 países e são responsáveis por aproximadamente 16,6% da produção mundial de eletricidade e respondem por 73% da eletricidade gerada por fontes renováveis no mundo (ANEEL, 2012).

No Brasil, tendo como referência o ano de 2015, a eletricidade responde por 17,2% de toda energia consumida no país, e a hidráulica representa 64% da matriz elétrica brasileira (EPE, 2016). Esses números, aos olhos dos entusiastas do modelo de desenvolvimento em curso, justificam o investimento no setor elétrico. De acordo com dados divulgados pelo EPE (2015), entre agosto de 2015 a dezembro de 2018 devem

ser investidos cerca de 195 bilhões para a geração e transmissão de energia elétrica no país; desses, 134 bilhões são destinados à geração de energia elétrica.

Entretanto, conforme já apontado, a construção de empreendimentos de grande porte, como as hidrelétricas, inevitavelmente gera efeitos que vão além de seus resultados positivos para a economia e modo de vida moderno. Essas obras afetam os meios físico, biótico e socioeconômico. Os resultados mais drásticos de seus impactos são sentidos local e regionalmente e, via de regra, se estendem por período que vai além da vida útil dos empreendimentos. Seguindo essa linha de observação, Milaré (1994, p. 51) explica que "todo e qualquer projeto desenvolvimentista interfere no meio ambiente", e, como a ótica do crescimento é uma realidade que dificilmente será modificada nas próximas décadas, faz-se necessário um controle mais efetivo do poder público e da sociedade civil organizada a respeito dessas obras e suas decorrências, advindo dessa necessidade a instituição dos procedimentos de licenciamento ambiental e os EIAs e os Rimas.

Em termos formais, a Resolução n. 001/86 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama – define que o EIA é o conjunto de estudos realizados por especialistas de diversas áreas, com dados técnicos detalhados e cientificamente respaldados. O documento é responsável por transmitir quais serão os impactos causados pela obra, as melhores condições de sua implantação, bem como, os procedimentos a serem adotados para a sua implementação, por meio de informações obtidas em coletas de materiais, análises, estudos, bibliografias especializadas, entre outros. Já o Rima é o documento que reflete as conclusões do EIA

de forma objetiva e adequada à compreensão do público interessado; ele é a peça pública que deve ter informações traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e as desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação.

Percebe-se que os impactos socioambientais têm sido assunto recorrente no meio científico e na mídia em geral, seguindo a tendência crítica presente em muitos estudos, cabem aqui alguns questionamentos: será que os atingidos por barragens conseguem obter informações necessárias e suficientes para entender como tudo os afetará por meio do Rima? O que é repassado e como são repassadas as informações relacionadas aos impactos socioambientais às comunidades atingidas pelos grandes empreendimentos hidrelétricos por meio do Rima? Como as informações sobre impactos socioambientais são abordadas no EIA e repassadas em linguagem de fácil acesso ao Rima?

Os questionamentos citados foram motivados por uma observação simples, mas recorrente em praticamente todos os empreendimentos hidrelétricos: durante a implantação de uma hidrelétrica, grande parcela da população afetada desconhece o que acontecerá com ela no enchimento de uma barragem, por não possuir uma base de informações relacionadas ao processo e aos diagnósticos que apontam os impactos sociais e ambientais claramente. Partindo dessa observação, este trabalho tem como objeto de estudo a comunicação dos impactos socioambientais no EIA e no Rima, duas peças interligadas, com objetivos semelhantes – informar sobre a

viabilidade ambiental de um empreendimento – mas para públicos distintos.

O objetivo geral da pesquisa é compreender o processo de comunicação dos impactos socioambientais no EIA e como essas informações são repassadas para o Rima, por meio de um estudo comparativo entre os estudos que deram suporte aos licenciamentos das hidrelétricas de Estreito e São Salvador, localizadas na Bacia do rio Tocantins.

O estudo, aqui exibido, é uma síntese da dissertação de Magrin (2016), que faz uma análise dos processos de comunicação inseridos no contexto do EIA e do Rima, evidenciando, com amparo teórico, quais são os direcionamentos presentes nas estratégias de comunicação.

Caminhos metodológicos

O estudo é de natureza qualitativa, mas contém alguns aspectos quantitativos na análise; quanto à natureza, é uma pesquisa aplicada que “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 34). Para isso, são feitos estudos de casos, pesquisas bibliográficas e análise de conteúdo.

O trabalho parte da premissa de Minayo (2010) que afirma que o objeto das Ciências Sociais é essencialmente qualitativo, mostrando que a diferença entre abordagem quantitativa e qualitativa da realidade social é de natureza e não de escala hierárquica. No universo das abordagens qualitativas, há uma infinidade de métodos que podem ser utilizados para investigar o objeto escolhido. Entre eles, há o Estudo de Caso, que surgiu do desejo de entender fenômenos sociais complexos, permitindo que os in-

investigadores foquem em um “caso” e retenham uma “perspectiva holística e do mundo real”, como explica Yin (2015, p. 5). Foi um dos métodos adotados nesta pesquisa, por meio de uma relação entre os fatos constatados e as teorias.

Concomitante à escolha do estudo de caso, é usado o método comparativo, que permite analisar dados concretos, deduzindo elementos constantes, abstratos e gerais de um mesmo fenômeno. Para Lakatos e Marconi (2003), o método comparativo é uma verdadeira “experimentação indireta” e pode ser utilizado em todas as fases e níveis de investigação. É importante destacar ainda que a intenção não é tratar de problemas técnicos relacionados ao assunto. Desse modo, a pesquisa se ateve às estratégias comunicacionais empregadas para mostrar e dimensionar os impactos socioambientais no EIA e no Rima das hidrelétricas de Estreito e São Salvador.

O trabalho contou, ainda, com um levantamento bibliográfico de modelos teóricos relacionados ao tema. Já como método de investigação, optou-se pelo uso da análise de conteúdo. Isso porque, partindo do pressuposto apontado por Bauer e Gaskell (2002, p. 189) de que as pessoas expressam seus pontos de vista falando, escrevendo relatórios, planejando, jogando, estabelecendo normas e regras e debatendo temas controversos, os EIAs e os Rimas são considerados uma forma de comunicação para expressar o ponto de vista dos consórcios construtores de hidrelétricas à população.

Dito isso, a pesquisa seguiu a sugestão prática de Bardin (2011) para executar a análise de conteúdo, considerando as cinco etapas de desenvolvimento do método: 1) a organização da análise, 2) a codi-

ficação, 3) a categorização, 4) a inferência e 5) o tratamento informático.

Para organizar a análise, foi separado o material a ser pesquisado. O EIA de Estreito é dividido em seis volumes, que contêm 15 capítulos, além de outros seis volumes de mapas temáticos e dois apêndices, com os anexos de vegetação (lista de espécies, resultados da análise fitossociológica e inventário florestal) e recursos hídricos (modelo matemático de eutrofização) e pode ser encontrado no *site* oficial do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Ibama. O recorte deste trabalho são os capítulos que tratam dos impactos ambientais. Portanto, o capítulo analisado do EIA de Estreito foi o 9, que contém identificação, caracterização e avaliação dos impactos ambientais.

Da mesma forma, o Rima de Estreito também tem um capítulo específico que trata dos impactos socioambientais da implantação da hidrelétrica, o Capítulo 4, que também foi analisado. Ao contrário do EIA do empreendimento, o Rima não estava disponível no *site* do Ibama para consultas públicas, foi necessário solicitar o documento ao Ibama.

Já o EIA de São Salvador analisado é a versão disponível no *site* do Ibama. O documento é dividido em cinco volumes e, na pesquisa em questão, foi avaliado o Capítulo II da Parte B. Do Rima da UHE São Salvador, a parte analisada foi a D, que apresenta a relação dos principais impactos detectados na obra; o documento está disponível no *site* do Ibama.

Definido o material, foi feita a leitura técnica, que analisou partes não literais dos documentos. Em seguida, foi realizada a leitura flutuante, para constituir o *corpus* da pesquisa, usando diferentes critérios, como:

exaustividade (que esgota a totalidade da comunicação), homogeneidade (os dados precisam se referir ao mesmo tema), representatividade (em que a amostra escolhida deve representar o universo do material observado) e pertinência (os documentos precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivo pretendido).

Na segunda etapa, a de codificação, os dados brutos foram transcritos de forma sistemática, a fim de elucidar as características do material selecionado. Para isso, foi usado um Formulário de Codificação. Na terceira etapa, que também contou com a ajuda do Formulário, o material foi categorizado por meio de critérios semânticos (categorias temáticas). Já na quarta, foram feitas as inferências específicas (vinculadas à situação específica do problema investigado) e gerais (extrapolando a situação específica do problema analisado) (JÚNIOR, 2014).

Destaca-se, ainda, que cada parte do texto foi categorizada com o auxílio dos critérios propostos por Bardin (2011). Nesse aspecto, há quatro grandes categorias, além das subcategorias expostas a seguir. O grande número de subcategorias justifica-se pelo alto índice de peculiaridades que existe ao retratar impactos ambientais.

Metodologia.

Impactos ambientais no meio físico: clima; jazidas; lençol freático; paisagem; perda de terras; qualidade da água; recursos hídricos; sismos e solo/erosão.

Impactos ambientais no meio biótico: fauna; flora e ictiofauna.

Impactos ambientais no meio socioeconômico: comunidade indígena; demografia; economia; geração de energia; gestão de território; infraestrutura

saúde; infraestrutura serviços básicos; modos de vida; patrimônio; percepção população; produção e subsistência; rede viária e transporte; turismo e lazer; uso e ocupação do solo.

Na quinta e última etapa, realizou-se o tratamento dos dados, por meio de um comparativo do que se deveria informar, com o que realmente se informa, discutindo-os com base na revisão bibliográfica feita para a pesquisa, e é isso que é retratado neste artigo. Por fim, como modo de validar os dados obtidos, as inferências foram discutidas com o auxílio de dados teóricos e textos que tratam sobre o assunto.

Discussão

Inicialmente, cabe apontar que os estudos da UHE Estreito e da UHE São Salvador têm estratégias bem distintas quanto à apresentação dos impactos socioambientais, a começar pelo espaço destinado para retratá-los: enquanto o EIA de São Salvador destina 59 páginas para descrever os impactos, o EIA de Estreito utiliza aproximadamente 155 páginas.

Parte desses elementos, é refletida na própria apresentação das informações obtidas pelos EIAs. O estudo de São Salvador exhibe os impactos por meio de quadros, que são ferramentas de fácil leitura e compreensão em um primeiro momento. O de Estreito, por sua vez, no início do texto, expõe a matriz de avaliação dos impactos resumidamente e depois começa a descrever cada impacto de forma discursiva.

O EIA de Estreito, ao listar os impactos no quadro, apresenta um total de 84 impactos, sendo 17 negativos no meio biótico; 13 negativos, 3 positivos e 1 positivo e negativo no meio físico; além de 44 negativos e 6 positivos no meio socioeconômico. En-

tretanto, no texto, ao descrevê-los, os impactos são desmembrados e categorizados de forma individual. Se considerarmos os impactos listados no texto, o número sobe para 96. Desses, 19 negativos no meio biótico; 15 negativos, 3 positivos e 1 positivo e negativo no meio físico; e outros 52 negativos e 6 positivos no meio socioeconômico.

O EIA da UHE São Salvador apresenta quadros analíticos de cada um dos impactos. Ao todo são listados 50 impactos, sendo 21 negativos e 1 positivo no meio biótico; 6 negativos, 1 positivo e 1 positivo e negativo no meio físico; e 15 negativos, 3 positivos e 1 negativo e positivo no meio socioeconômico.

Nesse aspecto, Sánchez (2013) explica que há duas perspectivas diferentes para se elaborar um EIA: a *abordagem exaustiva* e a *abordagem dirigida*. Nos dois casos analisados, é possível perceber bem a diferença entre os documentos: o EIA e o Rima da UHE de Estreito se enquadram na perspectiva exaustiva, por apresentarem levantamentos extensos, textos longos e detalhados que não são necessários e pertinentes para auxiliar na tomada de decisão relacionada à viabilidade ambiental do projeto, tal como foi apontado na análise de conteúdo do material. A respeito disso, Sánchez (2013, p. 163) destaca que “não há nenhuma razão para reunir todos os dados existentes sobre um determinado assunto; o que interessa é reunir os dados necessários para analisar os impactos do empreendimento”.

Já o EIA da UHE São Salvador, à primeira vista, parece trabalhar com a abordagem dirigida, “que pressupõe que só faz sentido levantar dados que serão efetivamente utilizados na análise dos impactos” (SÁNCHEZ, 2013, p. 163). Tal análise é feita, pois a

peça técnica de São Salvador é bem mais concisa e objetiva do que a peça de Estreito. Entretanto, ao avaliar o documento, percebe-se que não, visto que parte de informações sobre dados já existentes na região e não dos impactos em si, sem apresentar dados novos que contribuam para dimensionar, de forma qualificada, os impactos que surgirão; ou ainda se limita a descrever o impacto no EIA sem dar um diagnóstico técnico sobre o assunto.

Sánchez (2013, p. 163) alerta ainda que, “[...] na verdade, o EIA deveria ser organizado de maneira a coletar dados necessários e preencher lacunas de informação relevantes para analisar os impactos; se houver alguma informação importante, mas não disponível, ela deve ser obtida”. O que se percebe é que nenhum dos dois documentos faz de fato esse levantamento. Para se ter uma ideia, a peça técnica de Estreito, de acordo com o MPF (2004, p. 20), expõe “informações inexatas, imprecisas e/ou contraditórias” que não existem na região para justificar e/ou apresentar alguns impactos. Quanto às informações inexatas, que são de ordem técnica, a pesquisa em questão não fez esse levantamento, quanto às contradições existentes no documento. Isso fica claro em diversos momentos.

Se considerarmos as questões relativas à estrutura dos documentos, conforme proposto por Sánchez (2013), em que um bom relatório deveria conter sumário repaginado; resumo executivo expondo os principais pontos do estudo; resumo por capítulo; evitar compartimentação excessiva do texto; adotar títulos e subtítulos apropriados; incluir índices analíticos, lista de siglas, lista de figuras, tabelas e anexos; e incluir glossário. Observamos que somente o EIA de

São Salvador apresenta resumos por capítulos, e ambos possuem excessiva compartimentação do texto, ficando difícil até de acessar todo o documento na internet, principalmente a peça técnica de Estreito.

Outra questão que chamou a atenção foi o fato de os dois estudos não utilizarem, com a devida e necessária frequência, referências bibliográficas. Essa ausência de citações técnicas e científicas que validem argumentos e posicionamentos apontados pelos EIAs em questão é preocupante, já que se trata de um estudo técnico de viabilidade ambiental de um empreendimento, e tanto Sánchez (2013), como Milaré (1994) destacam em seus trabalhos essa primazia.

Um ponto também recorrente no EIA de Estreito foi descrever os impactos por meio de uma introdução sobre o assunto, para depois separá-los em pormenores, destrinchando cada aspecto do problema. Entretanto, na maioria das vezes, as metodologias exibidas não foram claras e, em muitos momentos, era como se as informações tivessem sido distribuídas sem uma preocupação com o todo, parecia faltar uma revisão final, que desse uma aparente unidade em todos esses discursos. Além disso, o documento parece ter uma interdisciplinaridade forçada, em que os conhecimentos das distintas áreas não estabelecem um diálogo claro no processo analítico.

Isso é um fato preocupante, destacado inclusive pelo MPF (2004, p. 18), ao discorrer sobre a falta de integração dos dados de estudos específicos, que deveria atender minimamente às diretrizes de um EIA, em uma “abordagem interdisciplinar do diagnóstico”, permitindo uma visão ampla e aprofundada do impacto apresentado, o que não aconteceu nas duas peças analisadas. Sánchez (2013) inclusive comenta

que, em alguns momentos, parece que os profissionais têm escrito a avaliação de impactos para eles mesmos, sem uma real preocupação com o objetivo final do documento, situação que também foi semelhante à encontrada na pesquisa.

Corroboram com esse posicionamento ainda Basso e Verдум (2006, p. 4), explicando que, em alguns diagnósticos ambientais, são utilizados dados ou fontes secundárias que sequer têm a ver com a área de estudo, levando a um produto final “de qualidade questionável e de estrutura ‘irregular’, que se parece mais a uma ‘colcha de retalhos’, onde alguns itens do diagnóstico apresentam análise aprofundada e outros caracterizam-se por serem bastante superficiais”.

Foi possível perceber ainda que os dois documentos supervalorizam os impactos positivos e relativizam os impactos negativos, em uma busca quase que constante de demonstrar que os impactos negativos descritos no documento não são necessariamente tão relevantes se comparados ao bem maior, que seria a geração de energia elétrica. Tais estratégias corroboram com a afirmação do MPF (2004, p. 26) “de que os Estudos tendem a privilegiar os aspectos positivos dos empreendimentos”. Isso é considerado uma falha grave em documentos que deveriam tratar o assunto abordado com “o máximo de imparcialidade, visto que seu objetivo não poderia ser a ‘viabilização’, a qualquer preço, de um empreendimento, mas, sobretudo, informar com clareza à sociedade os benefícios e os ônus previsíveis”.

A análise de conteúdo mostrou ainda a predominância de uma alocação desenvolvimentista em vários momentos nas quatro peças técnicas analisadas, com uma retórica que busca mostrar o tempo

todo que o que será atingido não tem tanta importância, pelo fato do fim justificar o meio. Tal discurso evidencia a colocação de Siedenberg (2006, p. 24), que, ao observar as questões ligadas a projetos de desenvolvimento implementados nas últimas décadas, percebeu que “a primazia de fatores essencialmente econômicos sobre os demais fatores (sociais e ambientais, por exemplo) vem perdendo fôlego”.

Essa dualidade de discursos e interesses é mencionada por Almeida et al. (2015, p. 3), ao apontarem o licenciamento ambiental em dois aspectos: o primeiro como “obstáculo”, “desestímulo” e “bloqueador da geração de emprego e renda” para alguns setores empresariais, referente aos grandes investimentos em infraestrutura; o outro, como um “processo corrompido”, em que o “capitalismo impõe a sua vontade” nos segmentos da sociedade civil organizada e opinião pública.

Quando o assunto é a exigência de análise integrada e/ou sinérgica, disposta na Resolução do Conama n. 001/86, destaca que o EIA deve desenvolver, entre outras coisas, a análise dos impactos ambientais levando em consideração suas *propriedades cumulativas e sinérgicas*. A peça técnica de São Salvador traz em vários momentos que a análise feita é sinérgica, entretanto muitas vezes que foram citados e/ou mencionados outros empreendimentos foi para justificar determinado impacto, ou ainda para dividir ou transferir a responsabilidade para outro empreendimento. Não houve uma real e efetiva apresentação de efeitos sinérgicos.

Por sua vez, o EIA de Estreito não menciona que o estudo apresentado é sinérgico, em alguns momentos, cita apenas uma análise integrada, trabalhando

um número de variáveis menores que as exibidas pelo documento de São Salvador. Mas, igualmente, cita e/ou menciona outros empreendimentos, na maioria das vezes, para abonar determinado impacto, ou dividir responsabilidades. Tais constatações se contrastam com o que é colocado pelo MPF (2004, p. 28): “uma avaliação de efeitos ambientais deve considerar a cumulatividade e a sinergia dos impactos, uma vez que a associação de várias intervenções pode agravar ou mesmo gerar problemas sociais que, de outro modo, não ocorreriam”.

Ao tratar os impactos relacionados à comunidade atingida, notou-se dificuldade dos documentos em mensurar com precisão quem são e quantos são de fato os atingidos. Para Locatelli (2014, p. 13), essa dificuldade surge “diante das disputas conceituais” existentes, em que “nem todos os atingidos são automaticamente reconhecidos”. Prova disso é que há décadas o MAB tem lutado e apresentado números que contrastam bastante aos exibidos por EIAs em todo o Brasil.

Também foi possível observar que ambas as peças técnicas, na maioria das vezes, que tratam impactos ligados às questões sociais, as fazem de forma superficial, desqualificando a população com seus costumes e modos de vida. Para o Banco Mundial (2008, p. 87), isso acontece por falta de “metodologia e de profundidade que permitam avaliar suficientemente tanto a situação atual como os impactos sociais do empreendimento”.

Por sua vez, Grácio e Almeida (2008, p. 58) destacam que sobre o mundo social é possível trabalhar superficialmente “somente ou basicamente com dados de terceiros e de fontes de pesquisa oficiais, não

contemplando as especificidades dos grupos sociais frente aos impactos que sofrerão". Ou seja, apesar das questões sociais serem subjetivas, há métodos mais eficazes para sair do senso comum e conseguir dados plausíveis. É o que acontece com os documentos analisados, eles não levaram em consideração, em seus estudos, as peculiaridades de cada região atingida, seus moradores e modos de vida.

Autores como Conde (2012), Bortoleto (2001), Grácio e Almeida (2008), Rogerio e Molinari (2015) partilham de posicionamentos semelhantes. Para Rogerio e Molinari (2015, p. 2), isso acontece em virtude do atual padrão de implantação de barragens no Brasil não considerar os direitos essenciais dos atingidos: "os danos sociais se constituem em prejuízos não indenizáveis aos atingidos pelas barragens, para os quais não existe lei que determine quem são os atingidos e quais são os seus direitos".

Todas as situações mencionadas pelos autores parecem uma máxima nos documentos analisados, os estudos não pensam o impacto como decorrência de pessoas ou grupos sociais específicos, mas como produto do homem, a questão é sempre pensada a partir do tema ambiental. Além disso, os dois documentos mostraram que a maioria dos atingidos é de baixa renda. Sobre esse movimento de imposição desigual aos riscos ambientais a comunidades com menores condições financeiras, políticas e de informações, Acsegrad e Bezerra (2009, p. 9) utilizam o conceito de injustiça ambiental:

Para designar este fenômeno de imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais, tem sido consagrado o termo injustiça ambien-

tal. Como contraponto, cunhou-se a noção de justiça ambiental para denominar um quadro de vida futuro no qual essa dimensão ambiental da injustiça social venha a ser superada. Essa noção tem sido utilizada, sobretudo, para constituir uma nova perspectiva a integrar as lutas ambientais e sociais.

Os autores enfatizam ainda que a problemática ambiental congrega desigualdades sociais, o que foi muito claro na análise dos documentos. Ao falar dos atingidos, muitas vezes o discurso era no sentido de apresentar uma população que vive de maneira precária e sem muita estrutura ou recurso, como se o remanejamento dela fosse proporcionar uma qualidade de vida melhor.

O RIMA

Constatou-se também que o Rima das hidrelétricas de Estreito e São Salvador, como seus respectivos EIAs, não possuem unidade técnica entre eles e há uma ausência de diálogo entre as duas peças. Além disso, dos 96 impactos listados no EIA de Estreito, 80 deles foram citados no Rima. Já o Rima de São Salvador, dos 50 impactos listados no EIA, 31 deles foram mencionados no Rima.

Apesar de os dois Rimas serem totalmente diferentes e usarem estratégias distintas para apresentar os impactos em sua peça pública, ambos não cumpriram o que pede a Resolução do Conama (MMA 2012):

O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto,

bem como todas as consequências ambientais de sua implementação.

O Rima de Estreito simplesmente faz um resumo do EIA, corta algumas partes, mantém outras e adapta alguns trechos. Estratégias de comunicação visual ou nenhuma linguagem diferenciada são utilizadas para tornar a mensagem atraente e de fácil leitura, apenas são aproveitados quadros e tabelas iguais aos empregados no próprio EIA. Não houve, em momento algum, a preocupação de apresentar um relatório em linguagem acessível e diferente.

Por sua vez, o Rima de São Salvador apresenta um material de fato diferente do EIA, o texto é exibido de forma objetiva e com linguagem mais acessível, expõe os impactos em uma tabela de maneira compacta e de fácil leitura, entretanto não classifica os impactos – positivo ou negativo – nem expõe informações que possibilitem ao leitor entender o problema.

Outro ponto recorrente nos dois relatórios é a falta de explicação dos termos técnicos. Diante do exposto, é possível afirmar que dificilmente os leitores do Rima de Estreito e de São Salvador entenderam as vantagens e as desvantagens do projeto e de todas as consequências ambientais decorrentes da implantação da hidrelétrica por meio do documento, assim como exige a lei. Se considerarmos o público-alvo – a maioria dos atingidos é de pessoas de baixa renda e escolaridade –, o relatório tal como é posto surte menos efeito ainda.

Tal constatação é preocupante em vários aspectos, mas aqui destacamos dois: o não cumprimento da legislação e a falta de uma comunicação efetiva de interesse público. Locatelli (2015, p. 17) afirma que, “se as exigência legais garantem a existência

da comunicação nos empreendimentos com grande impacto socioambiental, elas não garantem *per se* a qualidade nem o cumprimento das finalidades dessa comunicação". Esse é um dos primeiros pontos a se questionar, não adianta exigir sem fiscalizar e apresentar parâmetros e direcionamentos do que deve ser feito. Em contrapartida, nem o mínimo exigido pela Resolução foi cumprido, como já mencionado.

A pesquisa constatou ainda que as informações são disponibilizadas, mas não em sua totalidade nem com os pormenores necessários para os interessados compreenderem o que acontece. Entretanto, não é pelo fato de os dados serem técnicos que não devem ser disponibilizados de forma simples e compreensível para o receptor, afinal, clareza e coesão precisam andar juntas para que não haja a incompletude da informação. Como o próprio Banco Mundial (2008, p. 87) ressalta, "o gerenciamento de informações, tanto para uso interno nas avaliações necessárias quanto para transparência externa, é condição essencial para um processo de licenciamento moderno e eficiente". Onde há moralidade e prestação de contas, há também transparência, e é isso que se espera e que a lei exige de grandes projetos com impactos socioambientais significativos.

Percebe-se, ainda, que a legislação falha em demonstrar claramente o que se espera de uma comunicação pública, objetiva e eficiente e não possui mecanismos para fiscalizar a efetividade do que se pede – o mínimo exigido não é feito, a estratégia de comunicação prevista em Lei não se cumpre nos Rimas analisados. Diante desse cenário, acredita-se que a comunicação pública de qualidade deveria ser não apenas ideal, mas prática. Se a informação

é pública, se todos têm direito a ela, e, no caso dos atingidos, o conhecimento sobre o processo é o que possibilita uma participação ativa e consciente deles; fica quase impossível participar de debates, discussões e negociações acerca da construção de grandes empreendimentos com a dinâmica imposta atualmente – a desinformação – como foi constatado na análise de conteúdo dos documentos em questão.

Quando o assunto é o direito à informação e meio ambiente, Machado (2006, p. 93) é claro:

Quem detém a informação não pode distorcer os dados ou escusar-se à informação sobre alegação de que o conhecimento real dos fatos causará possível pânico aos informados. Muitas vezes, a incúria ou a inércia da Administração Pública ou de particulares, sujeitos ao controle dessa mesma Administração, em executar medidas preventivas é que propiciam a formação dos sentimentos de ansiedade e preocupação das pessoas. Dessa forma, não se pode admitir que, aproveitando-se de sua própria falha, a Administração Pública venha a sonegar ou a retardar informações.

[...]

A manipulação da informação muitas vezes visa a controlar a opinião pública, criando situações de medo ou até de pavor pra suprimir liberdades civis, entre elas a liberdade de expressão e a liberdade de informação.

Diante de tudo que foi exposto, embora com objetos e metodologias distintos, as conclusões da pesquisa assemelham-se com a de Locatelli (2015), que constata, ao analisar o discurso dos diversos atores envolvidos no processo de construção de barragem na mídia, a intenção das peças técnicas analisadas é não informar.

Considerações finais

A presente pesquisa se propôs a fazer uma análise do conteúdo dos EIAs e dos Rimas das hidrelétricas de Estreito e São Salvador. A intenção foi compreender o processo de comunicação dos impactos socioambientais no EIA e como essas informações são repassadas para o Rima, por meio de um estudo comparativo entre as peças técnicas das hidrelétricas de Estreito e São Salvador, localizadas na bacia do rio Tocantins.

Com os dados obtidos, observou-se que os estudos e os relatórios de cada uma das hidrelétricas são bem distintos entre si, não há unicidade técnica entre os documentos nem diálogo entre as duas peças. Mesmo sendo distintos, os EIAs das duas UHEs, enquanto peças técnicas, mostraram não ter muita legitimidade científica nos textos exibidos, pois não havia parâmetros sólidos para validar o que foi posto, como citações, pesquisas de campo e metodologias claras. Além disso, os dois documentos mostraram contradições em alguns momentos do texto, como pode ser visto na análise de conteúdo. Tais conclusões tornaram-se preocupantes, já que a falta de dados técnicos e suficientes prejudica os pareceres que serão tomados com base no estudo apresentado.

Igualmente, ao retransmitir os dados obtidos para o Rima, os dois casos estudados utilizaram estratégias distintas. O relatório de Estreito apresentou uma síntese do EIA, com uso de texto semelhante ao empregado no documento. O material parece um resumo grosseiro, em que se suprimem algumas partes e faz uso de expressões coloquiais, como se quisesse dar leveza ao texto.

Por sua vez, o relatório de São Salvador apresenta um texto totalmente diferente do colocado no EIA, os impactos são exibidos em frases curtas, porém não são classificados – positivo ou negativo – e tampouco contextualizados. Além disso, os dois documentos, que deveriam mostrar-se de forma clara e objetiva, fazem uso de termos técnicos que não são de conhecimento público, sem os explicar. Também não há uso de comunicação visual que auxilie, efetivamente, maior compreensão do conteúdo exposto, tal como pede a legislação.

Diante do exposto, a pesquisa percebeu que, mesmo com as determinações normativas e legais exigindo transparência total na comunicação com a população local em torno de grandes empreendimentos, isso não acontece de modo eficiente. O princípio de que todos têm direito à informação e de que ela é pública é ferido pelo interesse de uma minoria. A peça técnica que deveria ser de fácil acesso e entendimento ao público interessado – o Rima – não o é, sua comunicação é falha.

E, no caso de impactos gerados por grandes empreendimentos, acredita-se que não basta tão-somente informar e disponibilizar dados, é preciso ir além e, como bem coloca Mello (2004, p. 11), “é preciso comunicar, propondo algo mais complexo que é cognitivo, é percepção, é envolvimento, é troca, é participação ativa do público”. E isso só é possível se você conhecer seu público-alvo, importar-se com ele em um processo de interação e aprendizado. Por mais idealista que possa parecer, só com essa troca é possível que ambos os lados se conheçam, conheçam os interesses de cada um e cheguem a soluções no mínimo mais razoáveis para todos.

Em suma, vimos que a comunicação pública, bem como, a informação são direitos de todos, mas a eficácia e a confiabilidade da mensagem dependem da intenção do emissor de se comunicar dentro de dados parâmetros. No caso estudado, o que se tem é uma “anticomunicação pública”, em que o EIA e o Rima têm a obrigação formal de comunicar, mas usam de todos os artifícios possíveis para não cumprir essa obrigação.

Referências

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. A.; BEZERRA, Gustavo N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALMEIDA, Alexandre Nascimento et al. Deficiências no diagnóstico ambiental dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA). **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 2, 2015.

_____. **Relatório 2012**. Brasília: ANEEL, 2012. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/biblioteca/downloads/livros/Relatorio_Aneel_2012.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

BANCO MUNDIAL. Licenciamento ambiental de empreendimentos hidrelétricos no Brasil. **Uma contribuição para o debate**, v. 2, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BASSO, Luis Alberto; VERDUM, Ricardo. Avaliação de impacto ambiental: EIA e Rima como instrumentos técnicos e de gestão ambiental. **Relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados**. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BORTOLETO, Elaine Mundim. A implantação de grandes hidrelétricas: desenvolvimento, discursos impactos. **Geografares**, n. 2, 2001.
BRANDÃO, Elizabeth Pazito Brandão. Conceito de comunicação pública. In: DUARTE, Jorge (Org.). **Comunicação pública: estado, mercado, sociedade e interesse público**. São Paulo: Atlas, 2012, p. 1-33.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Brasil). **Resolução do Conama**: resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. Brasília: MMA, 2012.

_____. **Estudo de Impacto Ambiental UHE Estreito**. Disponível em: <<http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Estreito%20-%20Rio%20Tocantins/>>. Acesso em: 4 fev. 2014.

_____. **Estudo de Impacto Ambiental UHE São Salvador**. Disponível em: <<http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Sao%20Salvador/>>. Acesso em: 4 fev. 2014.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Anuário estatístico de energia elétrica 2015**. Empresa Brasileira de Pesquisa Energética: EPE, 2015.

_____. **Relatório de Impacto Ambiental UHE São Salvador**. Disponível em: <<http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Sao%20Salvador/>>. Acesso em: 4 fev. 2014.

_____. Senado. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

CONDE, Leandro Carlos Dias. A análise dos impactos socioeconômicos na estruturação do EIA/RIMA: a importância da abordagem humanista para a sustentabilidade. **Revista de Administração da UFSC**, v. 5, p. 799-803, 2012.

DUARTE, Marcia Yukiko Matsuuchi. Estudo de caso. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 215-235.

_____. O curto-circuito no licenciamento ambiental de hidrelétricas. In: LOCATELLI, Carlos (Org.). **Barragens imaginárias: a construção de hidrelétricas pela comunicação**. Florianópolis: Insular, 2015.

_____. ALMEIDA, Soraya Campos; GRÁCIO, Héber Rogério. Estudos de Impacto Ambiental e o modelo de ordenamento territorial operado pelo estado brasileiro: território nacional e supressão da alteridade no Brasil contemporâneo. **Teoria e Cultura**, v. 3, n. 1 e 2, 2011.

JÚNIOR, José Celso Cardoso. Planejamento, democracia e desenvolvimento no Brasil: perspectivas à luz das capacidades estatais e instrumentos governamentais. In: CALIXTRE, André Bojikian; BIANCARELLI, André Martins; CINTRA, Marcos Antonio Macedo (Org.). **Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro**. Brasília: IPEA, 2014, p. 79-114.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**, 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOCATELLI, Carlos Augusto. **Comunicação e barragens**: o poder da comunicação das organizações e da mídia na implantação de hidrelétricas. Florianópolis: Insular, 2014.

MACHADO, Pedro Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MAGRIN, Virgínia de Figueiredo. **A comunicação dos impactos socioambientais no EIA e sua retransmissão para o Rima**: um estudo comparativo das estratégias de comunicação das hidrelétricas de Estreito e São Salvador, 2016, 646s. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO, 2016.

MILARÉ, Édís. Estudo prévio de impacto ambiental no Brasil. In: MULLER-PLANTENBERG, Clarira; AB'SABER, Aziz Nacid (Org.). **Previsão de impactos**: o estudo de impacto ambiental no leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1994, p. 51-84.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010 (Coleção temas sociais). Resenha.

MPF. **Deficiências em estudos de impacto ambiental**: síntese de uma experiência. Brasília: Ministério Público Federal, 2004.

ROGERIO, Marcele Scapin; MOLINARI, Daniela da Rosa. Os impactos socioambientais na construção de hidrelétricas – os atingidos por barragens. **Salão do Conhecimento**, v. 1, n. 1, 2015.

SÁNCHEZ, Luiz Henrique. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos, 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SIEDENBERG, Dieter Rugard. Desenvolvimento: ambiguidades de um conceito difuso. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 4, n. 2, dez. 2006.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. Unidade 2 – A pesquisa científica. **Métodos de pesquisa**, v. 1, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e método, 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Dados dos autores

Virgínia de Figueiredo Magrin

Universidade Federal do Tocantins

Mestre em Ciências do Ambiente pela Universidade Federal do Tocantins - UFT, graduada em Comunicação Social/Jornalismo pela UFT e especialista em Comunicação Sociedade e Meio Ambiente, também pela UFT. Atualmente é jornalista do quadro efetivo da UFT. vimagrin@yahoo.com.br

Héber Rogério Grácio

Universidade Federal do Tocantins

Doutor e mestre em Antropologia Social pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social - PPGAS da Universidade de Brasília - UnB. Professor adjunto da Universidade Federal do Tocantins - UFT. hrgrazio@gmail.com