

Impactos socioambientais e o mito do desenvolvimento na Amazônia: EIA-RIMA da Hydro como negação de justiça ambiental

Socio-environmental impacts and the myth of development in Amazon: EIA-RIMA from Hydro as denial of environmental justice

André Luís Assunção de Farias*
Danilo Victor da Silva Bezerra**

Resumo: O artigo objetiva compreender a aplicabilidade do EIA-RIMA da Hydro frente aos seus impactos socioambientais, especificamente, analisando-o enquanto possível instrumento de defesa do meio ambiente e identificando as contradições que prejudicam a sua efetividade. Para tal, o problema de pesquisa é o seguinte: Quais as contradições entre o EIA-RIMA como instrumento de gestão ambiental e os impactos socioambientais reais do grande empreendimento da Hydro, no território de Barcarena (PA)? Com método monográfico, usa a abordagem indutiva, se apoiando em estudo de caso e tendo a pesquisa bibliográfica e documental como técnica. Os resultados indicam limites na elaboração do documento; contradições quanto à participação e transparência; e nulidade de prevenção e mitigação de danos. Conclui-se que os impactos ambientais provocados pela Hydro não foram previstos adequadamente e tampouco mitigados, negando a justiça ambiental.

Palavras-chave: Desenvolvimento; impactos socioambientais; justiça ambiental.

Abstract: This article aims to comprehend the applicability of Hydro's EIA-RIMA against its socio-environmental impacts, specifically analyzing it as a probable environment defense tool and identifying the contradictions which compromise its effectiveness. Regarding so, the research's issue is: what are the contradictions between EIA/RIMA as an environmental management tool and the real socio-

* Doutor em Desenvolvimento Socioambiental. Mestre em Planejamento do Desenvolvimento da Amazônia. Bacharel e Licenciado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Planejamento e Gestão Pública, Msc. em Planejamento do Desenvolvimento e Dr. em Desenvolvimento Socioambiental (UFPA/NAEA). Professor efetivo da Universidade Federal do Pará/Núcleo de Meio Ambiente (UFPA/NUMA).

** Mestre em Gestão de recursos naturais e desenvolvimento local na Amazônia pelo Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM), do Núcleo de Meio Ambiente (NUMA) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Bacharel em Direito pela Universidade da Amazônia. Especialista em Direito Administrativo pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas).

Submissão: 06.08.2020 **Aceite:** 31.08.2021

environmental impacts of Hydro's major undertaking in Barcarena's territory (PA)? The use of the inductive approach, in a monographic method, relies on a case study and applies bibliographic and document searches. The results indicate boundaries on the document's elaboration; contradictions related to participation and transparency, and prevention nullity and damages remediation. In conclusion, Hydro caused socio-environmental impacts that were not accurately predicted nor remediated, denying environmental justice.

Keywords: Environmental justice; development; socio-environmental impacts.

Introdução

O desenvolvimento deu-se durante muito tempo dentro de um contexto econômico e político de “prosperidade”. Porém, em que pesem os benefícios advindos do avanço da tecnologia e da ciência nos seus mais diversos ramos, ele tem trazido impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade. O mito do paraíso na Terra, de rios de leite e manjares está cada vez mais distante da realidade de exclusão, degradação e crises ambientais no mundo, no Brasil e na Amazônia.

A necessidade de preservação e conservação do meio ambiente e a urgência no impedimento da proliferação dos danos ambientais têm se tornado um consenso mundial com o avanço das discussões sobre as questões ambientais, em particular sobre o problema das mudanças climáticas, poluição dos oceanos e desmatamento na Amazônia. As alternativas apontam para que se torne cada vez mais rigorosa a legislação ambiental, por meio do estabelecimento de sanções e restrições mais severas aos responsáveis por eventual dano ambiental; melhorar a instrumentalização dos órgãos de fiscalização, a fim de coibir práticas abusivas de forma mais eficaz; além de buscar alternativas sustentáveis de produção e consumo.

É nesse contexto que novos instrumentos e medidas são criados pelo Direito Ambiental. Esses instrumentos de proteção ambiental são originários de uma verdadeira construção político-normativa que, no Brasil, se sucedeu ao longo dos anos, a partir da construção de políticas como a Política Nacional do Meio Ambiente, que mais tarde veio a ser ratificada pela Constituição Federal (1988).

Dentre os instrumentos de proteção ambiental previstos no ordenamento jurídico hodierno, destaca-se o caso do instrumento de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), os quais, conceitualmente, são procedimentos a serem realizados previamente à implantação de projetos potencialmente danosos ao meio ambiente, com o objetivo de coibir e mitigar os danos ambientais eventualmente provocados pelos referidos projetos.

No entanto, em que pese tais instrumentos estarem formalmente previstos na legislação ambiental como mecanismo de proteção do meio ambiente, muito

se questiona acerca da eficácia material destes em alcançar o objetivo para o qual foram concebidos, considerando a maneira como tais procedimentos são realizados atualmente, seus responsáveis e seus respectivos papéis no contexto econômico e político, cultural e ambiental, e tendo em vista, ainda, a complexidade de impactos e conflitos que o EIA/RIMA deve abarcar.

Para regiões como a Amazônia Brasileira, historicamente palco de grandes empreendimentos econômicos, a exigência do EIA-RIMA *per se* não têm amenizado os impactos socioambientais derivados destas intervenções concretas, como: rodovias; portos; hidrelétricas; monocultivos; agropecuária extensiva; e complexos industriais. Os distritos industriais, em particular, não constituem exemplos de prevenção aos riscos ambientais e têm produzido inúmeros casos de degradação à natureza e exploração da sociedade local, tendo seus comandos e objetivos ligados aos interesses externos.

Assim, o estudo cinge-se aos aspectos ambientais relativos ao Distrito Industrial de Barcarena, que se originou na década de 1970, por se tratar de região estratégica para a ampliação da exploração dos recursos naturais da Amazônia, dada sua localização próximo à capital do estado e com acesso ao oceano Atlântico, o que facilita o escoamento da produção para o exterior (FERREIRA; SILVA; LOPES, 2011).

O presente artigo se concentra na atividade desempenhada pela Hydro-Alunorte, sobretudo no que tange às contradições na aplicabilidade do EIA/RIMA no processo de projeção, instalação e operação do respectivo empreendimento industrial, e sua relação com os impactos ambientais causados no decorrer do tempo.

No presente trabalho, fala-se de contradições do EIA-RIMA no sentido de se conferir tratamento dialético (LUFT, 1996) à análise do referido instrumento, na qual não se podem considerar suas premissas olvidando-se as ideias opostas que integram a sua constituição e o contextualizam no plano da realidade. Serão consideradas como contradições também as assertivas adiante destacadas, por assim se justificarem a partir da noção de permanente conflito e oposição conceitual entre o urbano, o industrial e o ambiental, contradição esta que acompanha a discussão acerca dos impactos socioambientais em diferentes planos, indo desde formulações teóricas aos riscos e danos, até os movimentos sociais e a implementação das políticas públicas acerca do tema (COSTA, 2000).

O empreendimento da Hydro encontra-se no Distrito Industrial, Vila do Conde, Município de Barcarena, a 40 km de Belém, capital do estado do Pará. A atividade teve origem a partir de 1973, após o início de uma relação entre o Governo Brasileiro e interesses empresariais do Japão. O empreendimento

minero-metalúrgico é responsável pela transformação de bauxita em alumina/alumínio em estado primário na região amazônica (CHAGAS, 2013).

A análise do instrumento do EIA/RIMA e a forma como se deu o procedimento para a sua aplicação na ocasião da implantação do empreendimento suscitam a necessidade de aprofundamento de uma discussão acerca da ausência de uma análise totalizadora sobre o complexo de empreendimentos existentes,³ o que, para além de não contribuir para a concretização da finalidade material do EIA/RIMA, que é o devido enfrentamento dos impactos ambientais provocados por esses processos industriais, também dificulta a realização de uma gestão efetiva dos recursos naturais, bem como a criação de ações que gerem desenvolvimento com sustentabilidade no território (CYPRIANO, 2017).

Desse modo, o presente estudo debruça-se em problematizar o EIA/RIMA, enquanto instrumento de controle e defesa do meio ambiente existente na Política Ambiental Brasileira, no contexto da implantação e operação da atividade de refinaria de Alumina pela Hydro-Alunorte. A discussão central que assoma é: quais as contradições entre o EIA/RIMA como instrumento de gestão ambiental e os impactos socioambientais reais causados pela operação do grande empreendimento da Hydro?

A realização do EIA/RIMA da Hydro-Alunorte, na condição de instrumento de defesa do meio ambiente, especialmente em relação à prevenção e mitigação de impactos ambientais reflexos da atividade do grande empreendimento, resta prejudicada em virtude de contradições identificadas, sendo estas de natureza interna e externa à sua constituição normativa e aplicação na dimensão prática.

Assim, o objetivo geral do artigo é avaliar as contradições do EIA/RIMA na prevenção e mitigação dos impactos ambientais causados pela atividade da Hydro-Alunorte no Município de Barcarena (PA). Em linhas gerais também lançaremos luz sobre: a noção de desenvolvimento, colocando-o em tela com a perspectiva da justiça ambiental; o EIA/RIMA enquanto instrumento de controle e proteção ambiental; e as relações de poder envolvidas na elaboração, monitoramento e avaliação do instrumento, mediante análise dos sujeitos envolvidos.

A partir do método indutivo, com o uso de procedimento monográfico, e com a técnica de pesquisa bibliográfica e documental, o presente artigo é estruturado pela sua divisão em dois tópicos, com exceção desta introdução e das considerações finais, quais sejam: o primeiro trata do desenvolvimento e da justiça ambiental,

³ Os empreendimentos presentes no Distrito Industrial de Barcarena possuem apenas licenciamentos individuais. Segundo o Ministério Público Federal (MPF), não há licenciamento ambiental e, conseqüentemente, EIA-RIMA para o complexo industrial. Esse problema não permite uma análise totalizante dos impactos cumulativos, como monitoramento e controle ambiental de todo o distrito.

onde se busca construir um quadro teórico e metodológico para compreender o problema científico; o segundo momento apresenta os limites, contradições e possibilidades do EIA-RIMA da Hydro na prevenção e tratamento dos impactos socioambientais.

1. Desenvolvimento e justiça ambiental: como a desigualdade ambiental põe em xeque o mito do desenvolvimento

1.1 Desenvolvimento e justiça ambiental

A crítica ao conceito de desenvolvimento é a de seu espaço no discurso socioeconômico que organiza os sujeitos e os lugares conforme um interesse que não é o de necessidade e igualdade. Assim, o desenvolvimento se inscreve no plano ideológico, segundo Gomez (2002). Entretanto, se tomarmos a noção de desenvolvimento como mito, vemos que ele está para além da ideologia, no capitalismo, e se transforma em uma própria estrutura mítica, dentro do campo simbólico das relações humanas modernas. Para Gomez (2002, p. 1), o desenvolvimento, “sem constituir-se numa proposta homogeneamente concebida”, é tido como “*desenvolvimento local*”, reforçando “a dinâmica acumulativa do capital” que avança nas estratégias de controle social.

Gomez associa de vez a combinação da ideia de crescimento e desenvolvimento, de que o crescimento atrelado ao desenvolvimento, pensado de maneira selvagem, para dizer com Levi-Strauss (1989), subverte-se em uma dinâmica deficiente, geradora de desigualdades. A relação do crescimento local, submetida a esse pensamento, compreende que um local, assim como um sujeito ou um país, seja desenvolvido na medida em que um outro não o é. Essa relação é vista por Gomez nas dinâmicas da cidade, nas metrópoles e nos seus espaços marginais. Sob o signo do desenvolvimento, o capitalismo se justifica e se permite os seus sacrifícios, isso é, o sacrifício do subdesenvolvido.

Uma leitura crítica permite ir além desse espectro ideológico do desenvolvimento. Conforme Levi-Strauss (1989), devemos ir além da cortina dos signos que organizam a sociedade, e suas relações simbólicas, para entendê-las segundo os interesses da sociedade moderna. No caso da Hydro, vimos o discurso da empresa, dos gestores e parte da população reforçar os signos da dominação, exploração e degradação como coisa “normal”. Porém, sob o disfarce do desenvolvimento sustentável, vendido pelo marketing verde, defesa do “emprego” e desculpa dos “acidentes ambientais”.

Como ensina Sen (2010), o desenvolvimento, no lugar de um produto da exploração predatória, deve ser concebido de forma crítica e multifacetada, jamais

limitando-se a fatores e modelos puramente mercantilistas, mas sim pelo enaltecimento da gestão consciente dos recursos naturais. A ideia de um desenvolvimento consciente, porém, ainda tem enfrentado grandes obstáculos, pelo que a sociedade permanece sendo prejudicada pelos próprios atos. Um dos principais obstáculos de um “desenvolvimento consciente” está na assimetria das forças em disputa e na forma desigual de absorção dos danos ambientais. No caso de Barcarena, de um lado temos o capital com a proteção do Estado com seus instrumentos de controle e gestão ambiental, de outro lado temos as comunidades locais que sofrem os impactos socioambientais, que degradam o ecossistema em que vivem e sobrevivem.

Considera-se, ainda, o conceito de ecodesenvolvimento, apresentado por Ignacy Sachs, mediante o qual o desenvolvimento é contextualizado como um fenômeno que é realmente possível apenas se fatores econômicos não estiverem dissociados das problemáticas sociais e ambientais. Assim, o autor visualiza o desenvolvimento onde se enxerga um processo que se direciona para as legítimas demandas sociais da população, para a melhoria de sua qualidade de vida e, ao mesmo tempo, volta-se à proteção responsável do meio ambiente (OLIVEIRA; MONTEIRO, 2015). Nos casos dos crimes ambientais recorrentes no território de Barcarena, os fatores econômicos estão dissociados das questões sociais, culturais e ambientais, ou pelo menos as negam. A relação externa com o mercado global de exportação de *commodities* afasta as decisões do nível local, deixando apenas a degradação como marca mais evidente.

O desenvolvimento, no campo da justiça ambiental, se relaciona às ideias de democracia ambiental, ecologia, ética ambiental, direitos culturais e diálogo de saberes, tal como instrui LEFF (2001). Nesse sentido, para se chegar às contradições do conceito de desenvolvimento que funda instrumentos do capitalismo e sua faceta ambiental, como é o caso do EIA-RIMA, busca-se entender a sua dinâmica dentro da sociedade como um todo, até se chegar em seus espaços de atuação microcósmicos, como é o caso das pequenas comunidades, geralmente as mais afetadas pela lógica selvagem do desenvolvimento.

No atual contexto do desenvolvimento local e regional, dentre as atividades exploratórias e transformadoras dos recursos naturais, destaca-se a atividade mineral, já que a demanda do minério elevou-se exponencialmente ao longo do tempo. O consumo de metais processados, como base instrumental da sociedade informacional, urbana e industrial, potencializou a exploração mineral. Das formas de transformação destes recursos minerais, tem-se a existência das refinarias em complexos industriais, considerando que notável parte do minério do país encontra-se no estado do Pará. Nesse contexto, o Pará é o principal extrator e

transformador nacional de minério, sobretudo de caulim e bauxita, sendo que Barcarena sozinha é responsável por transformar suntuosa parcela na indústria mineral regional, mormente no que se refere à atividade industrial de alumina e alumínio.

Ocorre que, muito embora a atividade industrial tenha como atrativos, dentre outros, o crescimento econômico, postos de trabalho e densidade populacional, por vezes originando verdadeiros aglomerados urbanos, estas também abarcam uma série de problemáticas de cunho socioambiental, na medida em que o planejamento urbano não comporta a dinâmica de transformações territoriais, como acontece em Barcarena no aumento das ocupações urbanas desordenadas, problemas de saneamento, déficit habitacional, degradação de áreas verdes e poluição de recursos hídricos.

Ante os apontamentos constatados, os quais evidenciam um quadro de exclusão de elementos essenciais na ocasião do licenciamento ambiental, deixando de considerar muitas vezes os mais atingidos, o presente trabalho se fundamenta em teóricos da chamada justiça ambiental, no intuito de problematizar as contradições na elaboração, monitoramento e aplicação do EIA/RIMA.

Acsegrad, Mello, Bezerra (2009) explicam que a escassez de recursos naturais e as modificações instáveis no ecossistema têm consequências desiguais e injustas em diversos grupos sociais e áreas geográficas, isto é, as relações estabelecidas entre natureza e sociedade são, em verdade, resultantes de divergências de natureza política, social e econômica. É importante frisar que escassez de recursos naturais não significa escassez natural. A escassez é produzida socialmente na apropriação desigual de recursos naturais. Em Barcarena, os “donos do território” são os grandes empreendimentos instalados no Distrito Industrial, eles conduzem os rumos econômicos, políticos e, em grande medida, culturais do município.⁴

Autores como Bullard (2004), um dos pioneiros no que diz respeito ao tema justiça ambiental, destacam que os danos ambientais são direcionados, mormente, às classes subalternas, sendo esta uma conduta que se verifica não apenas nos países considerados mais desenvolvidos, mas também – e às vezes de maneira ainda mais gravosa – em países subdesenvolvidos. Desde a escolha do território de Barcarena como espaço de acomodação de plantas industriais defasadas, riscos e danos ambientais são evidentes nas comunidades locais, em particular nas

⁴ O ex-prefeito, finado, Vilaça (PSC) foi a escolha de grupos empresariais locais e parte dos trabalhadores para dirigir o município. Chama atenção por sua empresa ser uma das principais terceirizadas que prestam serviços aos grandes empreendimentos. Contudo, mesmo quando a ligação não era tão evidente, a subserviência do poder local aos grandes empreendimentos era a mesma.

populações tradicionais e comunidades periféricas urbanas, como: quilombolas; ribeirinhos; pescadores artesanais; e moradores das ocupações urbanas.

Nesse contexto, Rammê (2012), a partir da classificação de Alier (2009), aponta os grandes projetos da atividade mineral, ou no caso, minero-metalúrgico, como um dos principais causadores dos chamados conflitos ecológicos distributivos. Assim, considerando o quadro que se evidencia, o EIA/RIMA poderia se revelar instrumento de justiça ambiental distributiva e combate à desigualdade ambiental, com ampla participação daqueles mais afetados pelo processo produtivo do grande empreendimento. Contudo, não é o que o caso concreto em análise evidencia.

1.2 Caminhos metodológicos

O presente artigo faz parte de um esforço coletivo, em pesquisas levadas a cabo pelo Grupo de Pesquisa Avaliação Ambiental de Grandes Projetos na Amazônia – GAAGPAM, vinculado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia – PPGEDAM, do Núcleo de Meio Ambiente – NUMA, Universidade Federal do Pará – UFPA.

O estudo foi ancorado na abordagem da ecologia política, em particular sob o prisma da justiça ambiental, e conduzido pelo método indutivo, adotando-se como estudo de caso a atividade minero-metalúrgica empreendida pela Hydro-Alunorte no Município de Barcarena (PA). Para sustentar o estudo de caso, optou-se por realizar pesquisa documental, voltada ao EIA/RIMA do complexo da Hydro-Alunorte e aos Relatórios das Comissões Parlamentares Externas da Câmara dos Deputados (2018), bem como de Inquérito da Assembleia Legislativa do Estado do Pará, sobre o caso objeto.

Em razão de inúmeros desastres ambientais, envolvendo as empresas minero-metalúrgicas em Barcarena (PA), e a baixa capacidade de prevenção dos riscos e mitigação de danos, a questão principal do artigo foi assim enunciada: Quais as contradições entre o EIA/RIMA do grande empreendimento da Hydro como instrumento de gestão ambiental e os impactos socioambientais reais causados pela operação no território?

Outrossim, também para fins de análise do estudo de caso, como fonte de dados secundários, buscou-se construir arcabouço teórico a partir de pesquisa bibliográfica referente à matéria EIA/RIMA e justiça ambiental, utilizando-se artigos, teses, dissertações, livros e outras publicações acadêmicas, considerando mormente os autores que sustentam o referencial teórico. Além disso, foram visitados e analisados os sítios oficiais da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade, responsável pelo licenciamento ambiental do empreendimento, e

da própria Hydro-Alunorte, em particular sobre informações acerca do EIA-RIMA e impactos socioambientais.

A partir da confrontação dos dados obtidos com os teóricos que embasam a pesquisa, fez-se procedida a análise das contradições observadas no EIA/RIMA do estudo de caso, no que tange às alternativas frente aos impactos ambientais provocados pelo complexo da Hydro, culminando nas conclusões acerca da aplicação de forma eficiente do referido documento enquanto instrumento de proteção do meio ambiente estabelecido na Política Nacional de Meio Ambiente.

2. Limites, contradições e possibilidades do EIA-RIMA: o caso da Hydro em Barcarena (PA)

2.1 EIA-RIMA enquanto instrumento de gestão ambiental

O EIA/RIMA se apresenta como um estudo de natureza técnica e científica com caráter multidisciplinar, tendo por objetivo a identificação de potenciais riscos de danos ambientais a serem provocados por atividades econômicas, motivo pelo qual o referido instrumento, obrigatoriamente, deve considerar a maior quantidade de variáveis no que se refere aos ditos impactos ambientais, partindo desde aspectos naturais, até transformações sociais, uma vez que os danos afetam não apenas o meio ambiente enquanto natureza, mas também atingem as populações que vivem na região onde o empreendimento ou a atividade serão desenvolvidos.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) deveria ser um instrumento que envolve transparência administrativa, pois trabalha os impactos com base nas informações fornecidas pelos envolvidos na instalação do empreendimento; enaltece a participação democrática,⁵ uma vez que considera a sociedade e os grupos sociais relacionados aos efeitos do referido empreendimento; e obriga o poder público a se manifestar, explicando-se caso não siga alguma das orientações contidas no documento, o que posteriormente pode ser levado ao judiciário (MILARÉ, 2011, p. 385).

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é um documento que está compreendido pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Portanto, são documentos

⁵ No âmbito da experiência do trabalho de campo do Grupo de Pesquisa Avaliação Ambiental de Grandes Projetos na Amazônia, vivenciamos a forma real de participação das audiências públicas à época do licenciamento de um grande empreendimento em Barcarena. Transportes de moradores, candidatos a trabalhadores e lanches pagos pela empresa a ser instalada; inscrições e falas orientadas favoravelmente ao projeto, falas afinadas entre empresa, governo do estado, prefeitura e vereadores na mesa coordenadora dos trabalhos, além da pressão sobre os que alertavam para os impactos e danos possíveis que o projeto poderia acarretar. A audiência pública transformara-se num verdadeiro teatro da participação.

de um mesmo processo, o EIA-RIMA. O RIMA é um documento que traduz o rigor técnico do EIA para melhor compreensão de seu conteúdo pelos órgãos da administração e pela coletividade, abordando as conclusões e apontando de modo claro as vantagens, desvantagens, especificações e outras informações referentes ao empreendimento a ser construído, conforme art. 9º da resolução CONAMA 001/1986. Em geral, temos percebido que mesmo a linguagem mais simples do RIMA não é suficiente para a compreensão do empreendimento, provavelmente porque a síntese contida no documento ainda se utiliza da mesma linguagem tecnicista, alheia ao conhecimento das comunidades locais.

Como bem ensina Milaré (2011), depreende-se da natureza preventiva do EIA/RIMA que este seja elaborado em momento anterior à decisão administrativa de outorga de licença para implementação do empreendimento ou atividade, devendo integrar o seu mérito, e a sua não elaboração é motivo para a aplicação de sanções penais, civis e administrativas para o Poder Público competente para exigí-lo e para quem seria responsável pela sua elaboração. Contudo, o caso da Hydro em Barcarena, devido ao histórico, demonstra que a empresa já está em funcionamento, trazendo um caráter inexorável do projeto, deixando a população local sem escolha, ou só permitindo as “escolhas infernais” (STENGERS; PIGNARRE, 2005; ACSELRAD; BEZERRA, 2010).

Infere-se, assim, que o EIA/RIMA é ato formal, condicionado a determinadas diretrizes definidas na legislação ambiental aplicável, e suas conclusões podem vincular a decisão por parte da Administração Pública, tendo em vista que a variante ambiental obrigatoriamente deve ser abrangida na ocasião da deliberação administrativa por força Constitucional, pois o EIA a orienta, informa, fundamenta e restringe (BENJAMIN, 1992). No caso em análise, a esfera pública é a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS, governo do Pará.⁶

O EIA/RIMA, então, se presta a orientar a Administração quanto à melhor alternativa para a implantação de um projeto, buscando compatibilizar todos os interesses relacionados, e sendo favorável ao meio ambiente (FERNANDES, 2005, p. 124). Dado o seu caráter interdisciplinar, o EIA/RIMA deve contemplar o princípio democrático, pela realização de estudos que sejam reflexo de amplo debate sobre os possíveis caminhos que a atividade concebida deve seguir, haja vista que, frisa-se, os seus impactos possuem conotações naturais e sociais.⁷

⁶ O processo de licenciamento dos grandes empreendimentos no Pará não é transparente, apresentando uma série de dificuldades aos pesquisadores que se detêm sobre o tema, além do distanciamento e desconfiança das comunidades afetadas.

⁷ A elaboração a cargo de empresas subcontratadas pelo próprio empreendimento cria um processo viciado de levantamento de pontos positivos e negligência de pontos negativos. Destaca-se também que o princípio da multidisciplinaridade muitas vezes não é respeitado de fato, com desigualdade

A aplicação do princípio democrático na edição do EIA/RIMA também deveria se materializar, mormente, no momento da confecção do relatório conclusivo, à medida que a participação do público deveria ser permitida através de audiências públicas. Como já dissemos, os casos concretos observados ou pesquisados no Pará apontam em outro sentido, com parca participação, dificuldades de compreensão do processo e não consideração dos aspectos socioculturais levantados nas audiências públicas.

O EIA/RIMA, desse modo, enquanto instrumento jurídico de proteção e controle ambiental, deve contemplar o elemento democrático, não reservando seu processo de construção e execução ao conhecimento e deliberação dos gestores da Administração Pública e aos proponentes e interessados integrantes da iniciativa empresarial, mas permitindo a participação de outros maiores interessados, pela consideração, em nível da desigualdade ambiental das comunidades locais, já que estas conseqüentemente terão suas vidas transformadas pelos impactos do empreendimento. Do contrário, se estará diante de um processo arbitrário e antidemocrático.

Fala-se da criação de espaços democráticos dentro do processo de elaboração do estudo, assim como a viabilização e instituição de elementos no corpo do documento que prestigiam os aspectos sociais e ambientais na melhor representação da sua pluralidade. Dito isso, assevera-se que o EIA-RIMA deve se comportar, para além de desempenhar suas funções relativas ao controle e mitigação de impactos ambientais, como um instrumento essencial de fornecimento de subsídios para ações de planejamento e gestão ambiental, servindo como verdadeira ferramenta de comando, à medida que direciona projetos, programas, planos ou políticas a partir de seus resultados previstos em relação aos impactos ambientais dessas respectivas ações (BASSO; VERDUM, 2006). Desse modo, fala-se de um instrumento que acompanharia e até mesmo induziria processos decisórios na gestão do meio ambiente.

O EIA/RIMA prevê uma maior inserção do Direito Ambiental na vida das pessoas, da sociedade; no desenvolvimento com sustentabilidade. Com um papel tão importante, faz-se necessário um melhor estudo sobre esse instrumento, para que deixe de ser desconhecido por muitos, como é o caso atual, em que a flexibilização da legislação ambiental não se encontra em compasso com o seu conhecimento e conscientização.⁸

na participação de profissionais das áreas das ciências naturais e ciências humanas ou sociais.

⁸ O atual governo brasileiro, tendo à frente o presidente Bolsonaro e no Ministério do Meio Ambiente, o ministro Ricardo Salles, tem desmantelado a gestão ambiental no país, com sérias repercussões em regiões como a Amazônia. Nota-se que a fragilidade das fiscalizações em nível

2.2 O contexto da indústria do alumínio em barcarena: grandes projetos, enormes impactos

Tem-se a exploração e a transformação mineral como um dos pilares da economia nacional, atividade por meio da qual se alcançaria o crescimento econômico, constituindo-se, junto com o agronegócio e a atividade madeireira, os fornecedores de mercadorias, em forma de *commodities*, na “nova” divisão internacional do trabalho. A indústria minero-metalúrgica é, neste sentido, uma atividade considerada essencial e estratégica para o desenvolvimento econômico do país.

Em geral, o processo de produção, circulação e consumo destes bens primários ocorre de forma articulada e/ou determinada pelo mercado de capitais, com ações, juros e dividendos disciplinados por forças econômicas e políticas externas ao país. A financeirização é o “padrão sistêmico de riqueza”, vislumbrado por uma série de indicadores, como afirma Braga (1997), p. 196:

Subida da relação, em valor, entre ativos financeiros e ativos reais; a elevação das operações cambiais totais sobre aquelas relativas ao comércio internacional; a superioridade das taxas de crescimento da riqueza financeira, em comparação com as do crescimento do produto e do estoque de capital; a escalada das transações transnacionais com títulos financeiros como percentual do Produto Interno Bruto dos países avançados; a expressiva participação dos lucros financeiros nos lucros totais das corporações industriais.

Daí é preciso analisar os impactos socioambientais dos grandes projetos como parte de um sistema mais complexo, é a “ponta do iceberg”. Só assim poderemos vislumbrar que os juros e dividendos são compartilhados pelos agentes econômicos globais, enquanto a degradação, a poluição e as doenças estão disseminadas no nível local e regional, perpetuando a desigualdade ambiental. Cada vez que aprofundamos a análise, vemos o bloco hegemônico⁹ alimentar-se da miséria social e exploração predatória da natureza.

A Amazônia tem sido, historicamente, palco desse processo de expropriação. Mesmo antes do refinamento da transformação do produto em mercadoria e poste-

federal gera um efeito cascata de impunidade em vários estados e áreas, como vemos no Pará, no caso do aumento do desmatamento. Entretanto, os riscos e danos ambientais se espriam a outros setores, como o minero-metalúrgico, em análise.

⁹ O que chamamos de bloco hegemônico é o conjunto de países e agentes financeiros que determinam as relações internacionais da produção, comércio e finanças. O que um dia foi quase exclusiva dos EUA, com sua predominância política e econômica, por meio do padrão dólar, organizações multilaterais de financiamento como Banco Mundial e FMI, além do poderio militar (TAVARES, 1997), hoje é composto pela força chinesa e seus aliados, com suas taxas de crescimento acima da média mundial e novas institucionalidades.

riormente em ativos financeiros, a região transformou-se numa *zona de sacrifício*. Nesse sentido, temos experimentado um modelo de desenvolvimento excludente e predatório, desde as drogas do sertão, passando pelo ciclo da borracha, até a implantação dos megaprojetos de infraestrutura, como rodovias, portos, ferrovias, hidrelétricas; ou produtivos, como: agropecuários, madeireiros e industriais.

No caso do objeto em tela, a instalação de grandes projetos da indústria minero-metalúrgica em Barcarena¹⁰ remonta à década de 1980, com a implantação do sistema de engenharia produtor de alumínio primário da Albras-Alunorte, que posteriormente viria a se tornar a Hydro-Alunorte. Este movimento resultou em verdadeiro reordenamento da região e dos territórios-sede dos projetos,¹¹ tendo origem em ações do Governo Federal empreendidas a partir de 1966 com a chamada “Operação Amazônia”, sob a premissa de se tratar de políticas de desenvolvimento voltadas para a região amazônica.

Neste caso, verificou-se que o Estado forneceu uma série de incentivos a empreendedores para o Projeto Albras-Alunorte se firmar no território. Assim, tais ações, que evidentemente possuíam caráter exógeno e corporativo, terminaram por reordenar a dinâmica territorial e suas relações, conferindo às grandes empresas e elites locais condições para serem protagonistas na percepção das vantagens advindas do grande projeto de alumínio e desse *processo de modernização* (NAHUM, 2011).

As transformações provocadas pela implantação deste grande projeto tiveram as mais diversas dimensões: social, econômica, política, cultural e ambiental, sendo este último aspecto trabalhado de forma notória neste artigo. Assim, o questionamento que se faz é se essas transformações de fato traduziram as promessas de desenvolvimento local que acompanharam e serviram como justificativa para as investidas governamentais e empresariais na região. A hipótese sugere que a implementação deste grande projeto significou a geração de riquezas e recursos em benefício das multinacionais e elites políticas, que usufruíram dos *royalties*, atividades produtivas e poder político local e regional. No entanto, a maior parte

¹⁰ Assim a Hydro define Barcarena em sítio oficial: “Barcarena é um importante centro industrial produtor de alumínio, caulim, fertilizantes e tem o maior porto do Pará: Vila do Conde. É em Barcarena que refinamos a bauxita para produzir nossa alumina e onde fabricamos o alumínio primário.” <https://www.hydro.com/pt-BR/sobre-a-hydro/a-hydro-no-mundo/south-america/brazil/barcarena/>

¹¹ No caso do Município de Barcarena, a indústria minero-metalúrgica o transformou completamente (BARROS, 2009), por meio da implantação de projetos de beneficiamento da bauxita (fonte de alumínio) e do caulim, sendo o processo de beneficiamento, segundo as Normas Reguladoras de Mineração do Ministério de Minas e Energia, o processo de preparação, purificação ou concentração de minérios utilizando-se de métodos químicos ou físicos.

da população local ficou com os riscos e danos ambientais, caracterizando-se genuína situação de desigualdade no território.

É importante destacar que a desigualdade socioambiental, que se constitui como uma evidente divisão entre as classes sociais, se faz ainda como parâmetro na ocasião em que são distribuídos os ônus dos impactos ambientais pela implantação e operacionalização de um grande projeto como o da Hydro-Alunorte. Enquanto as grandes empresas e elites se favorecem com o aproveitamento dos recursos, beneficiando-se do aumento de sua mais-valia, a população, as comunidades tradicionais e os marginalizados recaem fortemente nos chamados impactos ambientais negativos.

As poucas alternativas para fazer frente aos impactos dos grandes empreendimentos passam pela resistência das populações tradicionais e instrumentos jurídico-administrativos previstos na política ambiental, como é o caso do EIA-RIMA. Neste artigo, a análise recai sobre a segunda alternativa, porém vislumbrando uma forma de apropriação desta ferramenta da gestão ambiental em prol da luta por justiça ambiental dirigida pelos sujeitos locais.

2.3 Análise do EIA-RIMA da Hydro-Alunorte: limites, contradições e possibilidades ante os impactos socioambientais

Considerando a complexidade das atividades industriais de aproveitamento do alumínio nas transformações e dinâmicas territoriais estabelecidas em Barcarena, estado do Pará, mostra-se oportuno se voltar para o que é estabelecido pela legislação brasileira quanto à responsabilidade que tem o Estado de ser agente normativo e regulador dessas atividades, ao promover o devido planejamento e cumprimento da lei pelos empreendedores, sendo uma responsabilidade fiscalizatória comum a todos a de se enfrentar e dirimir os impactos resultantes dessas atividades.

Conforme observado anteriormente, não se pode olvidar o conceito de EIA/RIMA enquanto instrumento essencial da instalação de um grande projeto com potencial para a degradação ambiental. No entanto, tem-se verificado, ao longo dos anos, dificuldades na visualização do efeito prático do respectivo instrumento, em especial no que tange à prevenção e mitigação dos impactos ambientais provocados pelos grandes empreendimentos.

Tais problemas, como melhor será discorrido a seguir, vão desde aspectos da própria constituição do instrumento em questão, até fatores de ordem externa. Salvador (2001), aponta que o EIA não vem sendo aplicado em harmonia com a Lei nº 6.938/81 e com a Resolução CONAMA 001/86, na ocasião de o estudo não ser realizado completamente enquanto o empreendimento ainda é apenas um

projeto, antes de ser expedida a licença prévia, terminando por não se prestigiar o seu caráter preventivo.

O autor também aponta como contradições: o fato de o termo de referência dos EIA ser confeccionado pela própria empresa responsável pelo estudo, o que cria margem para o estabelecimento de critérios questionáveis; bem como o fato de não se verificarem estudos de alternativas ao projeto a ser construído. Além disso, indica a excessiva burocracia no procedimento de avaliação de impacto ambiental, considerando o modo como é conduzido e a sua centralização no plano estatal sem muitas vezes contemplar as municipalidades e a participação pública, procedimento este que pode levar anos para ser concluído, como motivo para o seu fracasso enquanto instrumento de defesa do meio ambiente.

Nesse diapasão, Boeira (1994) aponta falta de profundidade na Resolução CONAMA 001/86, no que diz respeito à definição de impacto ambiental, na medida que deixa de detalhar as alterações causadas no âmbito político, social e cultural, atendo-se a aspectos físicos, químicos e biológicos. E isso se reflete na sua aplicação prática, quando o projeto é dirigido à população somente quando da sua implantação, não havendo qualquer consideração prévia dos interesses locais dos que serão de algum modo atingidos pelo grande empreendimento, durante as discussões iniciais acerca deste.

Basso & Verdum (2006) afirmam que interesses políticos podem influir negativamente na efetivação do EIA/RIMA, no caso em que a aprovação do projeto ou não estaria sendo condicionada fortemente a interesses de ordem política,¹² havendo pouca ou nenhuma consideração quanto às informações científicas obtidas mediante o estudo prévio de impacto ambiental, de modo que o referido estudo se prestaria apenas para fins de cumprimento de formalidades no âmbito do licenciamento ambiental.

Consideradas essas premissas, passa-se a analisar o EIA/RIMA da refinaria de alumina da Hydro-Alunorte. O Relatório de Impacto Ambiental referente ao caso Hydro-Alunorte, objeto do presente estudo, tem por título “Diagnóstico Ambiental da Área de Influência Direta do Complexo Industrial Albras-Alunorte em implantação no Município de Barcarena-PA”. Trata-se de documento elaborado em junho de 1986 pela Ecopam Engenheiros Consultores LTDA a pedido da Albras – Alumínio Brasileiro S/A.

Tendo em vista o período a que se refere o EIA/RIMA, documento que é o ponto central deste estudo, é de se inferir que, com o avançar dos anos, seria

¹² A leitura sobre influência e ordem política parece se referir mais aos interesses dominantes dos empreendedores ou seus “sócios ocultos” da política nacional, regional ou local, do que os interesses dos atingidos pelo empreendimento.

necessário que o empreendimento fosse submetido a novos estudos e procedimentos administrativos de licenciamento ambiental, principalmente em virtude das transformações em sua estrutura e o impulsionamento de suas atividades, dando-se destaque à utilização dos depósitos de resíduos sólidos, DRS1 e DRS2. Verificou-se, todavia, que o empreendimento tem sido objeto de procedimentos de renovação de licenças ambientais notavelmente precários, não havendo sequer notícia da realização de um novo EIA/RIMA que comporte os elementos normativos e factuais que são entendidos como essenciais. São estes fatores que claramente contribuem para a ocorrência de graves danos ambientais na região.

A este respeito, em sede de ação judicial cautelar baseada em Inquérito Civil, o Ministério Público Federal (2018) constatou que “relevante parcela de causa de tais irregularidades advém do defeituoso ou, de forma mais apropriada, inexistente processo de licenciamento ambiental do complexo industrial da Empresa Hydro-Alunorte”. Os instrumentos precários de renovação de licenças ambientais do empreendimento abrem a possibilidade de uma nova agenda de pesquisa.

Quanto ao EIA/RIMA original, observa-se que o documento fora elaborado majoritariamente por engenheiros, geógrafos, geólogos e economistas, não contemplando assim a multidisciplinaridade exigida, pois não há menção a especialistas da Biologia e das Ciências Sociais. Como já discutimos acima, a participação das ciências naturais e humanas é fundamental para se obter uma análise integral dos aspectos bióticos, abióticos e socioculturais.

Em sua apresentação, é dito que o referido estudo teria sido editado em observância à Resolução n° 1 do CONAMA, de 23 de janeiro de 1986, e em atenção ao artigo 13 do Decreto n° 3948, de 09 de setembro de 1985, do estado do Pará, instrumentos normativos os quais determinavam a realização de estudo de impacto ambiental como pressuposto para a emissão de licença de operação do empreendimento, o que do ponto de vista legal estaria de acordo.

Na construção do RIMA, conforme é explicitado na apresentação do documento, é importante destacar que à época da confecção do estudo a implantação do empreendimento já estava em estado avançado, e que já haviam se sucedido estudos anteriores que teriam demonstrado que a Albras-Alunorte¹³ estaria cum-

¹³ Após mudanças societárias, a empresa passou ao controle da empresa norueguesa Hydro, conforme dito em seu próprio sítio: “A Albras é a maior produtora de alumínio primário no Brasil e desde 1985 alimenta os mercados interno e externo com lingotes de alta pureza. A Hydro é a principal acionista da empresa, com 51% das ações dessa joint venture. O outro acionista é a NAAC – Nippon Amazon Aluminium Co. Ltd., formada por um consórcio de empresas japonesas, tradings, consumidores e fabricantes de produtos de alumínio”. Disponível em: <https://www.hydro.com/pt-BR/sobre-a-hydro/a-hydro-no-mundo/south-america/brazil/barcarena/albras/> Acesso em: 29 jul. 2020.

prindo seu dever no que dizia respeito à proteção do meio ambiente, contudo, sem abordar tais medidas de cumprimento da lei de forma aprofundada. Isto é, o relatório se prestou então a retratar a situação dos impactos eventualmente causados pela operação do empreendimento, mas não o fez de forma eficaz, pois os impactos da implantação já haviam se concretizado na ocasião de sua edição. Vejamos que a situação concreta do projeto desmantela a razão do EIA-RIMA: prevenir impactos oriundos da implantação do empreendimento. Eis aqui uma das principais contradições entre forma e conteúdo, aparência e essência, ideal e real.

O EIA analisa o empreendimento seccionando-o em sistemas componentes do meio ambiente: o sistema físico, o biológico e o antrópico, relacionando-os a partir da sua área de influência e estudo. Ao descrever o empreendimento, é abordado o processamento industrial, mormente no que se refere às emissões da atividade e o seu controle. Ao final, são apresentadas recomendações e proposições de ações voltadas para os impactos ambientais.

Pela leitura do documento, observam-se os fatos de o RIMA apresentar linguagem essencialmente tecnicista e não apresentar dados e informações que comprovem a presença do elemento social, da participação popular, na elaboração de suas diretrizes. Já destacamos a importância da participação na fase de elaboração do EIA-RIMA, não apenas como “objeto de estudo”, mas de população impactada, como sujeitos de direitos.

Dentre todas as informações extraídas do documento, destaca-se a afirmação expressa em seu corpo de que o mesmo teria sido elaborado após já avançado o processo de implantação do complexo industrial, o que fere de morte o propósito inicial do estudo: a efetivação de uma avaliação prévia de impactos a serem provocados pela implantação do grande empreendimento. A ausência do caráter da prevenção no EIA-RIMA do Projeto, juntamente com o distanciamento de seus autores do aspecto social, revela-se como sua maior contradição, pois dessa maneira termina-se por negligenciar uma série de impactos e atores envolvidos na operacionalização do grande projeto.

Corroborando as contradições do EIA-RIMA da Hydro-Alunorte abordadas acima, sobretudo a demonstração de que o respectivo documento já não acompanha a realidade contemporânea, há de se considerar o Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito instaurada na Assembleia Legislativa do Estado do Pará para tratar dos danos ambientais na Bacia Hidrográfica do Rio Pará em 2018.¹⁴

¹⁴ No dia 25 de janeiro de 2019 ocorre a maior tragédia ambiental no Brasil, envolvendo um complexo industrial minero-metalúrgico da empresa Vale. A barragem de rejeitos de minério da Mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG), administrada pela empresa, se rompeu, matando centenas de pessoas e poluindo o ecossistema local e regional, com repercussões ainda

Quanto à empresa Hydro-Alunorte, no referido relatório, fazem-se constatadas as suspeitas de transbordo das bacias de rejeito da refinaria de alumínio nos dias 16 e 17 de fevereiro de 2018. As instalações de projetos de mineração, bem como os seus processos de beneficiamento, exigem mecanismos que terminam por transformar a localidade, como se verifica pela construção das chamadas bacias de rejeitos, que são estruturas de terra utilizadas para armazenamento de resíduos e água da atividade mineradora para salvaguarda ambiental.

Ademais, novas estruturas deveriam passar pela atualização dos estudos e quiçá novo processo de licenciamento ambiental. Neste episódio, cabe destacar a negligência do órgão fiscalizador, leia-se SEMAS, confirmando, em alguma medida, a desconfiança da população local sobre os órgãos ambientais.

No dito documento, também são abordadas denúncias realizadas por moradores de comunidades vizinhas à empresa, os quais acusam a contaminação das águas pelos rejeitos expelidos da atividade industrial. Nesse aspecto, conforme o relatório, o Instituto Evandro Chagas, Nota Técnica nº 02/2018, sugere a presença de elementos químicos em quantidades acima do normal em moradores da localidade. A contaminação dos recursos hídricos, e consequentemente da população local, por elementos químicos utilizados no processo produtivo de transformação da bauxita em alumínio e alumina já tinham sido vislumbrados em estudos anteriores (PEREIRA et al., 2007).

Destarte, num contexto de crimes ambientais originários de atividades da indústria da mineração, no relatório da ALEPA (2019) faz-se reconhecido que Barcarena se encontra em risco, carecendo de melhores instrumentos de controle e prevenção de impactos ambientais, bem como necessitando de mais avançado tratamento de água. Por conseguinte, o relatório aponta a inobservância das legislações ambientais pelas indústrias da região, além de que, muito embora certos danos ambientais sejam inerentes à natureza das atividades industriais empreendidas na localidade, estas têm se mostrado de forma acentuada no lugar.

É inferido no relatório da Comissão que em Barcarena resta estabelecida uma relação de dependência do governo e da população, que se sujeitam às atividades poluidoras da indústria em virtude das promessas de geração de empregos e crescimento econômico e da expectativa de se auferir benefícios a partir dos extensos lucros gerados por estas atividades industriais.

incomensuráveis. Em fevereiro do mesmo ano, a ALEPA cria, por meio do Ato 53/2019, uma Comissão para fiscalizar e vistoriar as barragens e bacias de rejeitos da mineração existentes no Pará. Sob a presidência da deputada estadual Marinor Brito (PSOL), os resultados são semelhantes ao relatório da CPI sobre o caso da Hydro: indicam riscos e danos ambientais; alertam para a relação conivente da SEMAS com os empreendimentos; e exigem novos instrumentos de prevenção e reparação dos crimes ambientais.

Ademais, a obtenção e manutenção dos *royalties* pelo governo local, que se transforma em dinheiro a circular livremente nos cofres da Prefeitura sem uma finalidade vinculada à destinação, passa a justificar a sujeição da administração pública às atividades empresariais, inclusive havendo a concessão de benefícios fiscais, em detrimento da saúde da população, que sequer recebe alguma espécie de retorno, que se daria mediante o emprego desses *royalties* em seu favor. Em Barcarena, como na maioria dos municípios, nota-se a falta da participação e controle social, agora sobre os recursos públicos e seu gasto.

Destaca-se, ainda, o fato de que tanto os *royalties* quanto taxas e eventuais indenizações pagas pela Hydro-Alunorte perfazem um valor irrisório em comparação aos lucros que a empresa obtém pela sua atividade, o que demonstra a dimensão de seu poder hegemônico na dinâmica econômica e social firmada no território de Barcarena. Relação inversamente proporcional em relação aos riscos e danos ambientais.

Em outro documento, agora sob a coordenação da Câmara Federal, intitulado Relatório Final da Comissão Externa das Bacias de Rejeitos de Mineração em Barcarena/PA, emitido em 18 de outubro de 2018, sob a presidência do Deputado Federal Edmilson Rodrigues (PSOL), foram relatadas diversas irregularidades na atividade industrial, bem como fatos que fortalecem a compreensão de que os impactos ambientais foram desconsiderados quando da implantação do complexo da Hydro-Alunorte, além de inexistirem as medidas previstas ou em vigência para fiscalização das atividades e mitigação de danos, como deveria prever um estudo prévio para este fim.

Destaca-se do referido relatório a ocorrência de 07 (sete) acidentes ambientais relativos à atividade industrial do empreendimento entre os anos de 2002 e 2018. E, mais grave, além da sugestão de desconhecimento da própria empresa acerca das condições estruturais do empreendimento, visto sua antiguidade, há também a constatação de que no processo de licenciamento para construção do empreendimento não são encontrados estudos sociais acerca dos impactos ambientais, tampouco referente aos impactos nas águas da região, o que confirma a negligência dos responsáveis pela elaboração de um EIA-RIMA sem os estudos mínimos necessários à viabilidade do empreendimento.

Para além da série de contradições indicadas quanto à eficácia do EIA/RIMA, observa-se a necessidade de uma reformulação da legislação relativa ao EIA/RIMA, pois, em que pese seu papel na implantação dos grandes projetos, constata-se diversas falhas e lacunas que prejudicam sua efetividade prática na lida com os impactos ambientais. Assim, a elaboração e acompanhamento falhos deste instrumento têm contribuído para um incontrolado processo de impactos

ambientais e acentuada dinâmica de desigualdade ambiental. Estamos, portanto, diante de um instrumento de defesa do meio ambiente que se mostra insuficiente ou ineficaz, no contexto da realidade local de Barcarena.

Considerações finais

Durante muito tempo, o desenvolvimento vem sendo pregado como um processo essencial à sociedade, onde a ideia de crescimento é encarada como uma chave para o seu avanço. Entretanto, conforme os resultados no estudo de caso, o avanço irrefreado das atividades industriais e a imposição do conceito de desenvolvimento como únicos caminhos possíveis ao homem são assertivas que apresentam limites e contradições. O mito do desenvolvimento se desfaz, a partir da análise histórica concreta dos impactos socioambientais dos grandes empreendimentos.

Diz-se isso porque o desenvolvimento, enquanto um ideal concebido num modelo socioeconômico capitalista hegemônico, pode significar em verdade um processo crescente de desigualdades e injustiças sociais e ambientais, se observadas forem, dentro destes processos, as vantagens e proveitos adquiridos por poucos em detrimento de uma maioria que se faz notavelmente negligenciada nesses processos desenvolvimentistas, sobrevivendo às margens desses grandes empreendimentos e sofrendo com a degradação ambiental.

O projeto minero-metalúrgico da Hydro-Alunorte de fato foi um dos grandes responsáveis pelo crescimento econômico de Barcarena; todavia, seus impactos, suas desigualdades e suas entropias tendem a anular os possíveis efeitos positivos. Quando somadas aos efeitos cumulativos dos demais empreendimentos do Distrito Industrial, a situação torna-se mais complexa, caindo por terra o benefício econômico e surgindo mazelas socioambientais, pelo menos para as comunidades locais afetadas. Aqui abre-se possibilidade de agenda de pesquisa sobre os impactos provocados pelo conjunto de empreendimentos presentes em Barcarena.

O grande empreendimento da Hydro-Alunorte roga por uma profunda ponderação entre perdas e ganhos. A forma de produção, a geração de lucro e sua distribuição compensam a perda da sociobiodiversidade do território? Do ponto de vista da reprodução do capital e sua “nova divisão internacional do trabalho”, a resposta seria positiva, pois a valoração do território é medida pela abundância de matérias-primas (bauxita, energia, água e mão de obra barata) e localização estratégica, com proximidade dos grandes mercados consumidores pelo Porto de Vila do Conde. Contudo, do ponto de vista da justiça ambiental e adoção correta de instrumentos do direito ambiental, o resultado é negativo, pois a desigualdade

ambiental é evidente e a degradação ambiental está eliminando a possibilidade da reprodução da vida.

Em que pese a relevância da atividade industrial, é momento de se refletir sobre ideias alternativas ao desenvolvimento e ao modelo social e econômico de mundo que ele representa. O modelo industrial de grandes empreendimentos está superado do ponto de vista ambiental. Contudo, aqueles já presentes no território deveriam ser regulados, monitorados e avaliados por meio de instrumentos da gestão ambiental, a exemplo do EIA-RIMA, buscando de fato a prevenção e mitigação de impactos e utilizando-se de ampla participação e controle social.

Em razão dos resultados apontarem ineficácia do EIA-RIMA da Hydro frente aos impactos socioambientais, a realidade de Barcarena, sobremaneira a realidade das comunidades tradicionais locais, exige a solidificação de políticas ambientais que materializem o bom uso de instrumentos de defesa do meio ambiente, tão relevantes como é o EIA-RIMA, a fim de que os processos de desenvolvimento não mais sejam em benefício de interesses de elites empresariais e políticas, excluindo-se a grande parcela da população local, que termina por ser vítima de injustiças ambientais.

Nesse sentido, embora o EIA-RIMA seja conceitualmente um instrumento com diretrizes estabelecidas na lei vigente, pouco se tem visualizado no sentido de sua materialização como um instrumento que contempla e que resguarda os mais afetados pelos grandes empreendimentos que precede. Pouco se observa do EIA-RIMA para além de um documento burocrático, um documento de mero cumprimento de formalidades, de legitimação de desigualdades. Portanto, não tem sido eficaz no combate à desigualdade ambiental e seu processo não colabora para a justiça ambiental.

Na realidade, está demonstrado um distanciamento existente entre a aplicação do EIA-RIMA e o propósito jurídico para o qual foi teoricamente criado. O prestígio à participação popular na ocasião da elaboração destes, dentro dos processos de implantação de grandes projetos, ainda é precário. Verifica-se a carência de uma comunicação efetiva destes com as realidades locais, o que se revela como um óbice à ressignificação do desenvolvimento com sustentabilidade, tão necessária.

A dificuldade de prevenir e mitigar os impactos socioambientais não diz respeito apenas ao caso da Hydro, em Barcarena. A análise da abordagem da justiça ambiental e dos documentos da ALEPA (2018) e da Câmara Federal indicam que a fragilidade dos instrumentos de gestão ambiental está além da capacidade técnica de elaboração, monitoramento e avaliação do EIA-RIMA. Faz parte, na verdade, de um processo de produção e reprodução do modelo de produção exógeno, excludente e predatório que distribui de forma desigual os benefícios e

danos ambientais. Assim, a Amazônia pode ser considerada uma zona de sacrifício num paradoxo que também a coloca como território de alternativas sustentáveis.

O papel do Estado, particularmente dos órgãos ambientais, indica uma relação espúria entre capital e instituições governamentais em vários níveis. Esse aspecto foi vislumbrado na negligente fiscalização das secretarias de meio ambiente, tanto estadual como municipal, na desconfiança permanente dos órgãos públicos pela população local, e percebido claramente nos documentos elaborados pelos legislativos estadual e federal, embora nossa análise não desconsidere os parlamentares nessa teia de interesses econômicos e políticos. Contudo, essa é uma seara que merece análise aprofundada e a indicaremos para novos esforços de pesquisa.

Sendo o desenvolvimento um processo econômico, político, social, cultural e ambiental que se origina da natureza inventiva do homem, difícil é de se conceber uma interrupção completa dessa atividade. O crescimento, todavia, se prosseguir num ritmo descontrolado e inconsequente, findará por esgotar seus instrumentos e recursos, bloqueando seu próprio progresso. A falta de planejamento no uso dos recursos naturais se transforma num óbice para a continuidade do desenvolvimento, porque este depende daqueles. Daí a necessidade de buscar um outro modelo de desenvolvimento, mais incluyente, solidário, justo e sustentável.

Assim, a perpetuação da ação humana roga por uma instrumentalização consciente de seu processo para que assim se concretize. Adotar como único valor a ser perseguido a necessidade de crescimento econômico, o consumo, acaba sendo prejudicial aos próprios objetivos colimados. Assim, a partir do direito ambiental e o uso eficaz do instrumento do EIA-RIMA, se poderia pensar em possibilidades da gestão ambiental compartilhada e permanência das populações tradicionais ao largo dos grandes empreendimentos existentes na Amazônia. Por outro lado, a elaboração correta do instrumento poderia impedir a instalação de outros grandes empreendimentos prejudiciais à natureza e ao ser humano, eliminando o caráter inexorável da implantação dos mesmos e fortalecendo a participação e o controle social do território.

Desta forma poderia evitar impactos socioambientais indesejados, distribuição desigual de riscos, danos extremados da exploração, uso dos recursos naturais de forma negligente, carência de cautela na conduta humana, entre outras atitudes que resultam na sempre infundada degradação da natureza de maneira irreversível e exploração do ser humano até o limite de sua saúde física e psíquica. Assim, a justiça ambiental e o uso de instrumentos da gestão ambiental com fulcro no desenvolvimento com sustentabilidade envolvem o combate à desigualdade ambiental, o manuseio consciente dos recursos, a busca de tecnologias alternativas,

a participação ativa da população local e a aplicação de instrumentos de prevenção e controle ambiental.

Referências

ACSELRAD, H.; BEZERRA, G. N. Desregulação, deslocalização e conflito ambiental: considerações sobre o controle de demandas sociais. In: ALMEIDA, A.W.B et al. **Capitalismo globalizado e recursos territoriais** – fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Ed. Lamparina, 2010, p. 179-210.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009, 160 p.

ALBRAS. ALUMÍNIO BRASILEIRO S/A. RIMA – **Relatório de Impacto Ambiental**. Diagnóstico ambiental da área de influência direta do complexo industrial Albras-Alunorte em implantação no município de Barcarena-PA. Ecopam Engenheiros Consultores LTDA, 1986. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/documentos/relatorio-de-impacto-ambiental/>. Acesso: 12 jun. 2019.

ALEPA, Assembleia Legislativa do Estado do Pará. **Relatório da Comissão Parlamentar de Representação com finalidade de fiscalizar e vistoriar a situação das barragens e bacias de rejeitos da mineração existentes no estado do Pará: riscos e impactos ambientais**. Belém-Pará: 2019. Disponível em: https://alepa.pa.gov.br/midias/midias/565_relatorio_barragens-2019.pdf. Acesso em: 19 ago. 2019.

ALEPA, Assembleia Legislativa do Estado do Pará. **Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito: danos ambientais na bacia hidrográfica do Rio Pará**. Belém-Pará: 2018. Disponível em: https://www.alepa.pa.gov.br/midias/midias/135_0445fa8da93940afabc5c36edd7ab1e1.pdf. Acesso em: 20 ago. 2019.

ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**. São Paulo: Contexto, 2009.

BRAGA, João Carlos. Financeirização global: o padrão sistêmico do capitalismo contemporâneo. In: **Poder e Dinheiro: uma economia política da globalização**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

BARROS, Márcio Júnior Benassuly. **Mineração, finanças públicas e desenvolvimento local no município de Barcarena-Pará**. 2009. 141 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal do Pará, Belém, Pará. Disponível em: <http://www.ufpa.br/ppgeo/arquivos/dissertacoes/2009/Marcio%20Benassuly.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2020.

BASSO, L.A; VERDUM, R. **Avaliação de Impacto Ambiental: Eia e Rima como instrumentos técnicos e de gestão ambiental**. Rio Grande do Sul, 2006.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. Os princípios do Estudo de Impacto Ambiental como limites da discricionariedade administrativa. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, n. 317, p. 25-45, jan./mar. 1992. Disponível em: <http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/8746>. Acesso em: 17 set. 2019.

BOEIRA, S. L., et al. EIA-RIMA: Instrumento de proteção ambiental ou de homologação do desenvolvimento predatório? **GEOSUL**, v. 9, n. 18, Santa Catarina, p. 40-60. 1994.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 maio 2019.

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. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 15 ago. 2019.

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República no Pará. **Ação cautelar cível força-tarefa MPF MPPA contra Hydro Alunorte**. 2018. Disponível em: http://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/documentos/2018/acao_cautelar_civel_forca-tarefa_mpf_mppa_vs_hydro_alunorte_10-04-18.pdf/view. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Publicado no D. O. U de 17 fev 86. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 15 jul. 2019.

BULLARD, Robert. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. In: ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto (Org.). **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

CÂMARA DOS DEPUTADOS DO BRASIL. **Relatório final da Comissão Externa das Bacias de Rejeitos de Mineração em Barcarena/PA**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/externas/55a-legislatura/bacias-de-rejeitos-de-mineracao-em-barcarena-pa/documentos/outros-documentos/relatorio-final-comissao-externa-de-barcarena-com-links>. Acesso em: 25 ago. 2019.

CHAGAS, C. A. N. **O mito da cidade aberta: vila dos cabanos, urbanização e planejamento urbano na Amazônia**. Belém: GAPTA/UFPA, 2013.

COSTA, Heloisa Soares de Moura. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos? **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. v. 1, n. 2, p. 55. 2000.

CYPRIANO, Juliana Jonas. **Energia Eólica e Desenvolvimento Local: aspectos socioeconômicos do licenciamento ambiental**. Artigo. 30p. (Pós-graduação em gestão ambiental), Universidade Federal do Pará, Belém, Pará. 2017.

FERNANDES, Paulo Victor. **Impacto Ambiental: Doutrina e Jurisprudência**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

FERREIRA, D. L. N.; SILVA, C. N.; LOPES, L. H. Sensoriamento remoto e análise multitemporal da ocupação humana e do uso do solo no município de Barcarena-PA (2000-2009). In: NAHUM, JO. S. (org). **Dinâmicas territoriais e políticas no município de Barcarena no Estado do Pará**. Belém: Açai, p. 105-125. 2011.

GOMEZ, Jorge Ramon Montenegro. Crítica ao conceito de desenvolvimento. **Pegada**, v. 3, n. 1, 2002, s. p.

HYDRO, Disponível em: <https://www.hydro.com/en-BR/about-hydro/hydro-worldwide/south-america/brazil/barcarena/alunorte/?gclid=Cj0KCQjwvIT5BRCqARIsAAwwD->

SZhVdQRLGeoxmXhQUiW3Br4sIplP_nLGWza3QReEjzDKBd-g6boYaAldkEALw_wcB.
Acesso em: 17 jul. 2019.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. Trad. de Tânia Pellegrini. Campinas: Papirus, 1989.

LUFT, Eduardo. Contradição e dialética: um estudo sobre o método dialético em Platão. **Síntese**. v. 23 n. 75, s.p. 1996.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

NAHUM, João Santos. Usos do território e poder do atraso em Barcarena (Pará). **Cuadernos de Geografia**. 20(1), 2011, 47-54. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281821983005>. Acesso em: 12 mar. 2020.

OLIVEIRA, Daiana Felix de; MONTEIRO, Luciana de Vasconcelos Gomes. Ecodesenvolvimento: uma abordagem sob o contributo de Ignacy Sachs. **Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 1. n. 2. Minas Gerais, p. 29-48. 2015.

PEREIRA, S. F. et al., Estudo químico ambiental do rio Murucupi – Barcarena, PA, Brasil, área impactada pela produção de alumínio. **Ambiente e Água – An Interdisciplinary Journal of Applied Science**, dezembro, ano/vol. 2, número 003. Universidade de Taubaté. Taubaté, Brasil. p. 62-82. 2007.

SALVADOR, N.N.B. **Análise crítica das práticas de avaliação de impactos ambientais no Brasil**. Trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, João Pessoa – PB. 2001.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

STENGERS, I. PIGNARRE, F. **La Sorcellerie Capitaliste**. Paris: La Découverte, 2005.

TAVARES, Maria da Conceição. A retomada da hegemonia norte-americana. In: TAVARES, Maria da Conceição; FIORI, José Luis (org). **Poder e Dinheiro: uma economia política da globalização**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.