

**I CONACSO – Congresso Nacional de Ciências Sociais: desafios da  
inserção em contextos contemporâneos. 23 a 25 de setembro de 2015,  
UFES, Vitória – ES.**

**Estudos de Impacto Ambiental e a técnica de negar a política**

Natália Morais Gaspar

Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

**Resumo:** O processo de licenciamento ambiental tem-se constituído em importante instância de gestão dos conflitos socioambientais deflagrados pela instalação e operação de grandes empreendimentos ou atividades potencialmente poluidoras no Brasil. No âmbito deste processo, os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) constituem ferramenta importante para consolidar determinada alocação de recursos entre atores sociais conflitantes, mediante a definição dos “impactos” e dos “impactados” pelo empreendimento e das diretrizes para medidas compensatórias ou mitigadoras. Neste trabalho, procuro demonstrar como e porque os Estudos de Impacto Ambiental de grandes empreendimentos no Brasil contribuem para afirmar a viabilidade ambiental destas grandes obras, a despeito de seus efeitos socioambientais negativos. Para tanto, analiso as condições em que são realizados levantamentos de dados para os diagnósticos socioambientais e o tratamento que estes dados recebem na etapa de avaliação de impacto ambiental. Defendo que o tratamento matemático dos efeitos das transformações associadas à implantação de um empreendimento confere um caráter técnico e uma aparência de “objetividade” a tomadas de decisão – sobre a realização ou não do empreendimento, sobre a sua localização entre outras possíveis, sobre a forma como será implantado – que são de ordem política.

**Palavras-chave:** Licenciamento Ambiental; Estudo de Impacto Ambiental; Grandes Empreendimentos

### **Introdução**

O Brasil tem atravessado um período de intenso crescimento econômico, alicerçado em investimentos vultosos direcionados a grandes empreendimentos no setor de infraestrutura, nas cadeias produtivas do petróleo e da mineração e no agronegócio, boa parte deles com financiamento público, através principalmente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

A instalação e a operação destes grandes empreendimentos, de uma forma geral grandes consumidores de água e de outros recursos naturais e transformadores da paisagem e do ambiente, associa-se à eclosão de conflitos socioambientais. De acordo com Acsegrad, esta eclosão deve ser analisada enquanto dinâmica conflitiva própria do modelo de desenvolvimento em curso e constitui uma das formas encontradas por

organizações e grupos para contestar a distribuição de poder sobre o território e seus recursos. A denúncia da prevalência da “desigualdade ambiental” traz à tona a maneira pela qual os custos ambientais são transferidos para grupos de menor renda e menos capazes de se fazer ouvir nas esferas de decisão (Acsehrad, 2004, p. 21).

Nestes conflitos socioambientais, é recorrente que, diante de questionamentos e queixas de populações atingidas pelos empreendimentos, organizadas ou não, o argumento apresentado pelo “empreendedor”<sup>1</sup> seja o de estar em dia com as licenças ambientais. Ora, que licenças são estas que estão em dia mesmo quando são inundadas cidades e povoados próximos aos rios onde se fizeram grandes barragens, quando há poeira metálica adoecendo populações que vivem perto de siderúrgicas, quando pescadores artesanais têm de lidar com o afugentamento do pescado por pesquisas sísmicas para prospecção de petróleo no mar?

Neste trabalho, procuro contribuir para demonstrar como os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) – peças técnicas importantes dentro do processo de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos no Brasil, por definirem “impactos” e “impactados” – de uma maneira geral afirmam a viabilidade ambiental destas grandes obras, a despeito de seus efeitos socioambientais negativos. Argumento que estes documentos seguem padrões de origem internacional alinhados à retórica do desenvolvimento, que fomenta meios de conceber a vida social como um problema técnico, como uma questão de decisões racionais e administrativas que devem ser confiadas a especialistas.

Para tanto, analiso partes de EIAs que reúnem informações sobre populações humanas – denominadas, neste estudos, de “meio antrópico” ou “meio socioeconômico” -, bem como a utilização das informações deste tipo em outra parte dos EIAs, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), que costuma apresentar uma relação de todos os ditos “impactos” dos empreendimentos, classificados hierarquicamente segundo o valor atribuído a cada um deles – geralmente expostos numa tabela ou similar, denominada Matriz de Análise de Impacto. Defendo que as informações sobre a população humana das regiões afetadas por grandes empreendimentos, sistematizadas por profissionais das

---

<sup>1</sup> Adoto aqui o termo “empreendedor” no mesmo sentido empregado por Bronz, como o representante do empreendimento nos procedimentos de licenciamento ambiental – “categoria que inclui os funcionários que se apresentam como porta-vozes das empresas nos eventos de licenciamento” (Bronz, 2014, p. 223).

Ciências Humanas, ao serem apropriadas pelas metodologias criadas para analisar conjuntamente todos os “impactos” de um empreendimento e consolidadas num constructo técnico – a Matriz de Análise de Impacto, perdem parte da sua eficácia ao serem submetidas a procedimentos de classificação e quantificação que negligenciam tanto valores intangíveis quanto elementos materiais que não são captados pelos mecanismos convencionais de quantificação da produção ou dos recursos. O efeito é o subdimensionamento das consequências nocivas dos empreendimentos. Mais do que isso, as avaliações de impacto apresentadas pelos EIAs conferem um carácter de previsibilidade às consequências dos grandes empreendimentos e transmitem a ideia de que é possível haver e há controle técnico sobre as mesmas.

Mesmo que, com o passar dos anos, os mais perceptíveis e indiscutíveis efeitos negativos dos empreendimentos se façam sentir, negando as previsões e valorações contidas nos EIAs, estes estudos cumprem o seu papel, que é o de conferir respaldo técnico para a implementação de grandes transformações socioambientais que beneficiam certos setores da sociedade em detrimento de outros, menos privilegiados.

Estudos sobre a implantação de projetos de desenvolvimento na África demonstram como, entre outros efeitos, esses projetos esmagam ameaças políticas ao sistema ao tratar de questões agrárias, de recursos ou empregos como problemas técnicos, passíveis de sofrer intervenções técnicas (Ferguson 1994). Os Estudos de Impacto Ambiental parecem operar do mesmo modo, transformando decisões políticas em problemas técnicos, passíveis de serem geridos por especialistas, em estudos que reconhecem boa parte dos efeitos negativos de um empreendimento, assimilam-nos em uma classificação e atribuem-lhe valores, tratando as populações prejudicadas pela sua instalação como fatores em um cálculo que torna tudo equacionável e gerenciável.

Desse modo, os EIAs fornecem, corroboram e consolidam práticas discursivas nas quais pode se expressar uma perspectiva de conciliação entre os agentes econômicos e governamentais interessados na instalação de grandes empreendimentos e as populações prejudicadas por seus efeitos socioambientais negativos. Assim como ocorre com os projetos desenvolvidos no âmbito do sistema da cooperação internacional, estudados por David Mosse (2006, p. 940), o sucesso dos Estudos de Impacto Ambiental provém de sua capacidade de impor sua crescente coerência sobre aqueles que os questionam ou se opõem a eles, o que independe de seu sucesso em prever e equacionar “impactos”.

## **Inserção no campo de pesquisa e notas metodológicas**

Este trabalho constitui um esforço no sentido de analisar parte das minhas próprias experiências em empresas de consultoria ambiental no Brasil, entre 2006 e 2014. Estive envolvida na realização de estudos e atividades do licenciamento ambiental de empreendimentos como rodovias, linhas de transmissão e subestações de energia elétrica, portos e atividades petrolíferas – ora como “consultora externa” de diferentes empresas, geralmente contratada para uma tarefa específica dentro de um estudo maior; ora como funcionária “técnica em socioeconomia”, atuando em diferentes “projetos” simultaneamente, nas suas variadas etapas, tanto em empresas grandes quanto em pequenas empresas. Neste ínterim, compartilhei também experiências e impressões de outros profissionais que atuam no mesmo campo.

Trata-se, portanto, de uma observação em primeira mão da elaboração de estudos ambientais, ora mais “observação”, ora mais “participante”, que utiliza cientistas sociais e humanos como informantes, procurando não usar o que dizem para explicar o que fazem. Esta observação, todavia, não é o resultado de uma pesquisa acadêmica com planejamento, objetivos e financiamento específicos para fins científicos, mas sim uma reflexão a partir de minha própria atuação profissional.

Durante toda a minha atuação na consultoria ambiental, embora fosse cada vez mais premente o desejo de produzir uma reflexão crítica a partir do meu olhar etnográfico dirigido a uma série de situações vividas, presenciadas ou relatadas por colegas, nunca houve tempo ou oportunidade para sequer tomar notas.

Este e os trabalhos anteriores que escrevi a partir da vivência no licenciamento ambiental (Gaspar, 2015 “a” e “b”) se baseiam, portanto, nas minhas memórias, por vezes atualizadas por conversas frequentes com ex-colegas de trabalho, e em documentos produzidos no âmbito do licenciamento, especialmente Estudos de Impacto Ambiental (EIAs).

Quanto a estes últimos, cabe ressaltar tratar-se de documentos que dialogam com outros documentos - seja seguindo uma padronização de outros estudos da mesma empresa, seja seguindo estilos convencionados em outros estudos do mesmo gênero, seja obedecendo a critérios normativos estabelecidos pelos órgãos governamentais competentes e pela legislação sobre o tema.

Os estudos das práticas de poder, que reúnem reflexões etnográficas entre burocratas, elites e corporações, propõem repensar o lugar que a observação participante adquiriu como abordagem de pesquisa privilegiada para a antropologia. As reflexões de antropólogos a partir de suas (nem tão) novas possibilidades de inserção profissional para além da universidade – em órgãos governamentais, organizações não governamentais e em empresas - contribuem para pensar o fazer etnográfico em contextos de forte polarização ou assimetria, pautando-se criticamente não apenas na observação participante, mas também no tratamento de documentos, tão importantes para a pesquisa antropológica em sociedades em que a escrita é instrumento de poder e segregação (Castilho; Souza Lima; Teixeira, 2014, p. 11) .

### **O Licenciamento Ambiental no Brasil e os Estudos de Impacto Ambiental**

A construção dos instrumentos de licenciamento ambiental brasileiro deve ser entendida em um contexto mais amplo, que envolve a atenção de empresas e Estados à questão global da preservação do meio ambiente, através da criação de instituições, mecanismos e procedimentos específicos.

Leite Lopes analisa “ambientalização”, processo pelo qual a questão da preservação do meio ambiente se tornou uma questão pública e global, a partir principalmente da Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, elaborada na Suécia (1972), e da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro (Eco-92). Além de provocar transformações nos Estados e no comportamento das pessoas, o fenômeno da “ambientalização” resulta na configuração de uma nova ordem empresarial que incorpora a crítica ambientalista e o discurso da “participação” às ideologias do “desenvolvimento”. Entre as transformações, estão a criação de instituições, leis e critérios para tratar da questão ambiental (Leite Lopes, 2004). A política ambiental brasileira, e dentro dela os procedimentos preventivos nos quais está incluído o licenciamento ambiental, estão associados a este feixe de transformações.

As Avaliações de Impacto Ambiental (AIA) são hoje aplicadas em diversas áreas do mundo. Segundo Bronz, “o licenciamento ambiental, tal como é desenvolvido no Brasil, é uma adaptação dos modelos desenvolvidos internacionalmente, que se tornaram requisitos para os investimentos de capitais estrangeiros e nacionais mobilizados para a construção de grandes empreendimentos no país” (Bronz, 2011, p. 23). Egler (2001 *apud*

Bronz, 2011, p. 35) associa o surgimento destes instrumentos ao Ato da Política Nacional para o Meio Ambiente (*The National Environmental Policy Act – NEPA*), aprovado pelo congresso estadunidense em finais de 1969 e que estabelece as linhas gerais da política nacional de meio ambiente norte-americana. Basso & Verdum associam este surgimento também à *Loi relative à la Protection de la Nature*, desenvolvida na França em 1976 (Basso; Verdum, 2006). No caso brasileiro, os autores relacionam a implantação destes instrumentos principalmente à pressão do Banco Mundial, mais importante financiador de empreendimentos tais como projetos rodoviários e assentamentos rurais nas décadas de 1970 e 1980.

No Brasil, o licenciamento ambiental e a avaliação de impacto ambiental situam-se entre os instrumentos preventivos desenvolvidos com vistas à implantação dos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente, institucionalizada em 31 de agosto de 1981. Ao contrário do que acontece nos Estados Unidos, onde é a agência governamental encarregada da tomada de decisões que deve proceder a avaliação de impactos, aplicada tanto a propostas públicas federais quanto a decisões do governo sobre iniciativas privadas (Sánchez, 2008, p. 51), no Brasil, as avaliações de impacto são realizadas por empresas privadas especializadas, contratadas pelo “empreendedor”, e os estudos são submetidos à avaliação do órgão ambiental governamental. De acordo com Mazurec, a rigor, a viabilidade ambiental de um empreendimento é “testada” através da Avaliação de Impacto Ambiental – AIA de um empreendimento ou atividade potencialmente poluidora. Esta avaliação é feita por meio de “estudos de impacto ambiental” – EIA<sup>2</sup> (Mazurec, 2012, p. 91).

### **Os estudos do “meio socioeconômico” e as Avaliações de Impacto Ambiental**

Os EIAs geralmente são elaborados por empresas de consultoria ambiental, contratadas pela empresa ou consórcio de empresas proprietárias do empreendimento. Estes estudos devem ser entregues ao órgão ambiental licenciador (que pode ser federal, estadual ou municipal<sup>3</sup>), que em tese analisa os estudos para atestar ou não sua “viabilidade ambiental” e estabelecer condições para a sua realização – as chamadas “condicionantes” – que minimizem os chamados “impactos negativos” da atividade. A

---

<sup>2</sup> O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) foram estabelecidos pela Resolução CONAMA nº01/1986.

<sup>3</sup> A Resolução no 237/97 do Conama, em seu artigo 6º, transfere para o Poder Municipal o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local.

elaboração destes estudos e seu o encaminhamento ao órgão ambiental competente constituem apenas uma etapa do processo de licenciamento ambiental de um empreendimento ou atividade – etapa decisiva que contribui para a definição dos segmentos populacionais considerados “impactados”, que serão alvo de medidas compensatórias ou mitigadoras<sup>4</sup>.

De acordo com Bronz, a realização do EIA depende das seguintes atividades: (1) diagnóstico ambiental que caracteriza a situação da área de influência do projeto antes de sua implantação, considerados os meios físico, biológico e socioeconômico; (2) análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes; “(3) definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, avaliada a eficiência de cada uma destas; (4) elaboração do programa de e monitoramento dos impactos” (Bronz, 2011, p. 37).

É na atividade de número 1, o “diagnóstico ambiental”, que a maior parte dos profissionais das Ciências Sociais envolvidos na realização de EIAs costuma atuar. O diagnóstico ambiental é subdividido em: meio físico, meio biótico e meio socioeconômico. “Esta divisão supõe a existência de três tipos de saberes distintos sobre o meio ambiente, que seguem interpretações epistemológicas diferenciadas” (*idem*).

É recorrente nas reflexões acadêmicas de antropólogos ou cientistas sociais a respeito do campo do licenciamento ambiental, geralmente elaboradas a partir de suas próprias experiências profissionais, o quanto a participação de profissionais das ciências humanas é recente nestes estudos, e como seu papel vem crescendo paulatinamente, embora permaneça frequentemente subjugado ao valor básico da predominância da preservação de ecossistemas naturais.

Primeiramente, o assim chamado “meio socioeconômico” era analisado com base somente em dados secundários, obtidos em órgãos governamentais, tais como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), etc. Como a maior parte destes dados se encontram na escala municipal, e com o crescimento da pressão da organização das populações atingidas pelos grandes empreendimentos, foi-se consolidando a necessidade de profissionais que fossem “a

---

<sup>4</sup> Para uma compreensão do processo de licenciamento ambiental como um todo, ver Bronz, 2011, pp. 34-46.

campo” colher informações mais refinadas sobre as populações das regiões onde se instalam tais empreendimentos. Soma-se a este fator a pressão das instituições multilaterais financiadoras pelo envolvimento “participativo” das populações atingidas, geralmente posto em andamento a partir da etapa da Audiência Pública, posterior à elaboração do EIA no processo de licenciamento, mas para o qual podem contribuir as informações primárias colhidas no estudo a respeito destes segmentos populacionais.

O espaço conferido aos profissionais das ciências humanas na elaboração dos estudos ambientais pode ser considerado análogo ao lugar das questões sociais no licenciamento. Bronz identifica uma “supremacia da preservação dos ecossistemas naturais como um valor básico nos instrumentos da política ambiental que regulam a construção de plantas de grandes empreendimentos”, embora verifique um aumento da “importância dada aos efeitos sociais ao menos nos discursos dos gestores e dos empresários” (Bronz, 2011, p. 32). Basso & Verdum ressaltam o menor nível de detalhamento exigido pelos órgãos licenciadores com relação ao “meio socioeconômico” de muitos dos EIAs, além de apontar a frequente ausência de profissionais especializados para analisar este “componente” dos estudos, tanto nas empresas de consultoria que os elaboram quanto nos órgãos governamentais encarregados de analisá-los (Basso; Verdum, 2006).

O tipo de informação que a empresa de consultoria espera que o profissional traga de campo varia segundo o tipo de empreendimento a ser licenciado. Em todos os casos, é preciso registrar “evidências” da presença dos profissionais nos locais percorridos – o mínimo é que sejam feitas fotografias dos lugares e pessoas visitados; cada lugar fotografado e descrito também costuma ser registrado com uma marcação no aparelho de GPS. Estas “evidências” poderão ser usadas posteriormente para provar a realização de estudos *in loco*, em caso, por exemplo, de questionamento do EIA em uma situação de Audiência Pública.

Em trabalhos anteriores, demonstrei como os trabalhos de campo são organizados pelas empresas de consultoria de modo a atender os estreitos prazos de elaboração dos estudos e ainda apresentar custos os menores possíveis. De uma forma geral, os dados primários são coletados apenas para a região considerada diretamente afetada pelo empreendimento, chamada de Área de Influência Direta (AID).



A partir de um roteiro padrão que salienta algumas informações indispensáveis (que pode ou não se apresentar sob a forma de um questionário semi-aberto), geralmente uma equipe pequena percorre, dirigindo, inúmeros municípios e localidades, entrevistando por no máximo uma hora lideranças locais e indivíduos que são tomados como representativos de um “tipo” a ser “impactado” pelo empreendimento em questão – por exemplo, pescadores artesanais, no caso de exploração de petróleo *offshore* (Gaspar, 2015a, p. 8), e pequenos produtores agrícolas ou moradores, no caso de Linhas de Transmissão de energia (Gaspar, 2015b, p. 9-10). O critério para encontrar estes indivíduos é aleatório, uma vez que se tratam das pessoas que se encontravam no local quando a equipe lá esteve, dentro de campanhas de campo que podem durar até trinta dias percorrendo distâncias de centenas de quilômetros e visitando às vezes centenas de localidades – durante as quais a equipe não costuma pernoitar duas noites seguidas em um mesmo lugar.

Cabe observar, ainda, que os trabalhos de campo para “diagnóstico de AID” são frequentemente realizados por profissionais *free lancer*, contratados especificamente para aquele trabalho. Estes profissionais externos recebem geralmente um treinamento de um dia: metade destinada a normas de segurança, especialmente nas estradas, e às vezes primeiros socorros; e metade destinada a receber uma explicação sobre o empreendimento (uma exposição em *powerpoint*) e sobre o tipo de informações que devem ser coletadas, principalmente aquelas contidas no questionário<sup>5</sup>.

Ou seja, considerando o suposto objetivo de avaliar efeitos negativos de um empreendimento sobre determinados segmentos da população considerados mais diretamente “impactados”, o tempo destinado ao trabalho de campo é exíguo e os profissionais que o realizam dificilmente têm eles próprios conhecimento a respeito da totalidade de ações e medidas que serão efetivadas para a implantação e operação do empreendimento.

---

<sup>5</sup> Os trabalhos de campo para “diagnóstico” de Área de Influência Direta (AID) de diferentes empreendimentos constituem um importante “bico” para estudantes de graduação e pós-graduação em Ciências Sociais, em meio às incertezas de processos seletivos, acesso a bolsas de pesquisa e outros percalços da dita vida acadêmica. Trata-se de um perfil diferente daqueles profissionais de Ciências Humanas e Sociais que se tornam funcionários efetivos das empresas de consultoria, geralmente marcados por trajetórias menos privilegiadas e pela necessidade de se fixar no “mercado de trabalho”. Entre estes, são frequentes as aspirações de retomar seus estudos, embora nem sempre concretizadas.

No entanto, para além do “diagnóstico socioeconômico” da AID, é em outra parte do EIA que ocorre a maior parte do subdimensionamento dos efeitos socioambientais negativos de um empreendimento ou atividade. Mesmo quando o “diagnóstico” dá conta de identificar os trechos de localidades ou os grupos aos quais determinados “impactos” serão mais prejudiciais, graças ao empenho de profissionais realizando este trabalho nas condições adversas descritas anteriormente, mas cientes de suas responsabilidades, é na Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) que os efeitos nocivos de um empreendimento, mesmo que devidamente identificados, reconhecidos e até mesmo mensurados no “diagnóstico”, parecem ser mais fortemente subdimensionados. Alguns fatores contribuem para isto.

Primeiramente, é possível observar a decomposição do “impacto” em uma série de atributos – tais como “magnitude”, “probabilidade”, “relevância”, “intensidade”, “abrangência”, “cumulatividade”, etc. A decomposição do “impacto” em “atributos” termina por relativizar sua importância, obliterando a percepção dos danos que serão causados a determinadas pessoas ou grupos sob o ponto de vista dessas próprias pessoas, que terão suas vidas alteradas negativamente.

Por exemplo, em um Estudo de Impacto Ambiental para licenciamento de uma Linha de Transmissão (LT) de energia que percorrerá quatro unidades da federação no Nordeste do Brasil<sup>6</sup>, a Avaliação de Impacto arrola o “impacto” denominado “perda de áreas produtivas e benfeitorias”. A AIA admite que a dimensão e a intensidade deste “impacto” variam “em função da relação entre o tamanho da propriedade e a extensão da Faixa de Servidão determinada” (Ecology Brasil, 2013, item 9, p. 123). Ou seja, sabe-se que o efeito das “restrições se uso” será pior para pequenos produtores, pois a área ocupada pela Faixa de Servidão da LT pode tomar uma proporção maior de sua área produtiva. Além disso, o estudo admite que a situação é agravada pelo fato de que qualquer tipo de ressarcimento ou indenização é destinado ao proprietário – deixando desassistidos posseiros, meeiros, parceiros, agregados, ou trabalhadores em condições semelhantes a estas. Para subsidiar a análise deste “impacto”, encontram-se muitas informações no capítulo elaborado pela equipe de “socioeconomia”.

---

<sup>6</sup> Estudo de Impacto Ambiental da Linha de Transmissão 500kV Miracema-Sapeaçu e Subestações Associadas. Disponível em:  
<http://licenciamento.ibama.gov.br/Linha%20de%20Transmissao/LT%20500%20kV%20Miracema-Sapea%20C3%A7u/Estudo%20de%20Impacto%20Ambiental%20-%20EIA>

O “diagnóstico” identifica várias áreas onde predomina a pequena produção: sobre o trecho inicial da LT, no estado do Tocantins – “As relações familiares são significativas na organização territorial da ocupação, uma vez que as terras de pequenos proprietários rurais são divididas entre as famílias, que acabam por configurar pequenos núcleos de povoamento rural.” (Ecology Brasil, 2013, item 6.4.2.8.2.3, p. 4); a respeito de outro trecho no traçado da LT - no “povoado Calaboca [município de Monte Alegre do Piauí], distante 1.429 metros do traçado, residem 40 famílias que vivem da agricultura de subsistência” (Ecology Brasil, 2013, item 6.4.2.8.2.3, p. 25); e assim por diante.

Na AIA, ao “impacto” “perda de áreas produtivas e benfeitorias”, é atribuída uma “relevância” de -31%. A avaliação deste impacto na fase de operação do empreendimento é a seguinte:

“Adversidade de caráter Negativo, este impacto tem forma e tempo de incidência Direta e Curto. Se estendendo pela abrangência Local, apresenta caráter Permanente e Probabilidade Certa, o que compõe um quadro de Grande Significância. Para a composição da Importância, classificada em Média, apresenta-se como Não Cumulativo, Reversível e Indutor, tendo ainda Presença de sinergia, e Média Magnitude. Em resumo, sua Relevância no Cenário de Sucessão é Pequena, conferido por um valor de -31%.” (Ecology Brasil, 2013, p. 237).

Cabe notar que, por mais que se leia detalhadamente a distinção entre cada um destes “atributos” dos “impactos” e as justificativas para suas valorações, quando se passa da descrição dos fenômenos à sua valoração numérica, salta aos olhos o caráter sempre arbitrário, e por vezes aleatório, desta atribuição. Este caráter aleatório da valoração numérica torna-se ainda mais evidente na comparação entre as avaliações de impacto ambiental de diferentes EIAs, que dão a impressão de apresentar cada uma o seu critério, como fruto da formulação de cada técnico que a elaborou.<sup>7</sup>

O que um cálculo como este torna possível? Entre outras coisas, que um estudo pormenorizado atente para os efeitos da perda de áreas produtivas para pequenos produtores, inclusive mencionando a difícil situação dos produtores que não são

---

<sup>7</sup> Para uma explicação mais detalhada dos cálculos e da lógica das Avaliações de Impacto Ambiental, ver Gaspar, 2015b.

proprietários das terras que cultivam, sem no entanto conferir-lhe valor compatível com os efeitos da “perda de áreas produtivas” sob o ponto de vista de pequenos produtores.

Não se trata, aqui, de questionar fórmulas ou o peso numérico atribuído a cada um dos “atributos” do “impacto” considerados. Defendo que o tratamento matemático dos efeitos das transformações associadas à implantação de um empreendimento confere um caráter técnico e uma aparência de “objetividade” a tomadas de decisão – sobre a realização ou não do empreendimento, sobre a sua localização entre outras possíveis, sobre a forma como será implantado – que são de ordem política. No caso do “impacto” considerado, trata-se de optar entre implantar ou não uma linha de transmissão que inviabilizará ou prejudicará pequenos produtores, muitos deles em condições de posse da terra que não darão margem a qualquer tipo de ressarcimento; entre, optando-se por construir a LT naquele local, criar ou não um critério de indenização que considere as especificidades da pequena produção ou que prime por salvaguardar os direitos dos mais pobres; e assim por diante.

A busca por conferir uma roupagem de “objetividade” ao tratamento dos efeitos da linha de transmissão também contribui para obliterar todas as dificuldades imprevistas que surgem durante a construção e operação de grandes empreendimentos, incluindo todas as transações entre elementos humanos e não-humanos envolvidos na construção e operação de uma linha de transmissão que percorre quatro estados brasileiros, no mínimo três diferentes ecossistemas, mais de uma centena de povoados, alguns núcleos urbanos e comunidades quilombolas.

Uma das principais contribuições de cada EIA que é elaborado para a consolidação da avaliação de impacto ambiental como ferramenta para comprovar tecnicamente a “viabilidade ambiental” de empreendimentos que trazem consigo efeitos nocivos é o caráter de previsibilidade que o estudo confere às transformações que serão promovidas. Previsões que, frequentemente, não se verificam, dada a vasta gama de queixas, organizadas ou não, por parte das populações atingidas e os desastres ambientais como vazamentos de petróleo, enchentes em bacias hidrográficas alteradas por projetos de barragens, e assim por diante.

Esse caráter de previsibilidade que as avaliações de impacto ambiental conferem às transformações promovidas por grandes empreendimentos tampouco se verifica nos estudos sobre a mediação técnica empreendidos por Bruno Latour, nos quais o autor

demonstra por que a noção de “eficiência técnica sobre a matéria” não explica a sutileza do trabalho dos engenheiros, que precisam lidar com a impossibilidade de exercer qualquer espécie de domínio na relação com não-humanos (Latour, 2001, p. 203).

## **Conclusão**

Morawska Vianna, estudiosa da cooperação internacional, analisa a forma pela qual documentos e programas de uma organização internacional refletem o estabelecido em outros documentos formulados em níveis hierárquicos superiores ou em outras organizações financiadoras, permitindo perceber “os princípios da engenharia social que marcam o trabalho de agências internacionais, em especial a elaboração de composições do social das quais depende a execução de seus projetos” (Morawska Vianna, 2014, p. 90). De forma semelhante, cada Estudo de Impacto Ambiental que é elaborado reforça – repetindo, adaptando ou inovando - padrões, critérios e conceitos contidos em outros documentos da mesma natureza, contribuindo para consolidar e tornar cada vez mais estável esta forma de sistematização de intervenções planejadas na sociedade e na natureza.

Este processo de estabilização consolida alguns pressupostos embutidos nestes estudos. São eles o pressuposto de que, a partir do conhecimento das características de um empreendimento e do local onde será implantado, é possível prever os seus efeitos futuros; o pressuposto de que é possível isolar a influência de um empreendimento em relação aos demais processos em curso nos locais onde ele é implantado, identificando assim os “impactos” relativos exclusivamente àquele empreendimento; o pressuposto de que todos os elementos que serão alterados com a implantação de um empreendimento são passíveis de serem identificados, contabilizados, classificados e, finalmente, mitigados ou compensados. Este conjunto de pressupostos encerra uma perspectiva de planejamento e cálculo no trato com elementos humanos e naturais que costuma diferir da maneira pela qual as populações obrigadas a lidar com a implantação dos empreendimentos se relacionam com os mesmos elementos.

No entanto, mais do que identificar, prever, calcular impactos e sua compensação ou mitigação, e independente do sucesso dos Estudos de Impacto Ambiental em realizar estes objetivos, o que estes estudos efetivamente realizam é a consolidação de uma perspectiva de desenvolvimento que privilegia o crescimento econômico através da implantação de grandes empreendimentos, para benefício de determinados agentes

econômicos e governamentais, em detrimento das populações às quais são impostos seus efeitos socioambientais negativos. Dessa forma, cada EIA contribui para consolidar e tornar cada vez mais estável um conjunto de argumentos técnicos que conferem respaldo a uma determinada forma de intervir na sociedade e na natureza.

### **Bibliografia**

ACSELRAD, Henri – “As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais”. In: ACSELRAD, Henri (Org.). *Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. Pp. 13-35.

BASSO, Luis Alberto & VERDUM, Ricardo. “Avaliação de Impacto Ambiental: Eia e Rima como instrumentos técnicos e de gestão ambiental”. In: VERDUM, R. & MEDEIROS, R.M.V. (org.) *Relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados*. Porto Alegre: Editora da Universidade UFRGS, 2006

BRONZ, Deborah. *Empreendimentos e empreendedores: formas de gestão, classificações e conflitos a partir do licenciamento ambiental, Brasil, século XXI*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Museu Nacional. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. “Experiências e contradições na etnografia de práticas empresariais”. In: CASTILHO, Sérgio Ricardo Rodrigues; SOUZA LIMA, Antonio Carlos de; TEIXEIRA, Carla Costa (orgs.). *Antropologia das práticas de poder: reflexões etnográficas entre burocratas, elites e corporações*. Rio de Janeiro: Contra Capa; Faperj, 2014.

CASTILHO, Sérgio Ricardo Rodrigues; SOUZA LIMA, Antonio Carlos de; TEIXEIRA, Carla Costa. “Etnografando burocratas, elites e corporações: a pesquisa entre estratos sociais hierarquicamente superiores em sociedades contemporâneas”. In: CASTILHO, Sérgio Ricardo Rodrigues; SOUZA LIMA, Antonio Carlos de; TEIXEIRA, Carla Costa (orgs.). *Antropologia das práticas de poder: reflexões etnográficas entre burocratas, elites e corporações*. Rio de Janeiro: Contra Capa; Faperj, 2014. Pp. 7-31.

FERGUSON, James. “The Anti-Politics Machine – “Development” and Bureaucratic Power in Lesotho”. In: *The Ecologist*, Vol. 25, Nº 5, September/October 1994.

GASPAR, Natália Morais. “Cientistas Humanos, Trabalho de Campo e Licenciamento Ambiental – impressões e impactos”. In: *V React – Reunião de Antropologia da Ciência*

*e da Tecnologia*. Porto Alegre, maio de 2015. a. Disponível em: <http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1384>

\_\_\_\_\_. “Construção, pressupostos e implicações da Avaliação de Impacto em processos de Licenciamento Ambiental de grandes empreendimentos – porque tudo tem um preço”. In: *V Reunião Equatorial de Antropologia (REA) /XIV Reunião de Antropólogos do Norte e Nordeste (ABANNE)*, Maceió, 19 a 22 de julho de 2015.b. Disponível em: <http://www.reaabanne.com.br/?menu=resumo&codResumo=4431>

LATOURE, Bruno. *A esperança de Pandora*. Bauru: Edusc, 2001.

LEITE LOPES, José Sérgio (Coord.) *A Ambientalização dos Conflitos Sociais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Núcleo de Antropologia da Política/UFRJ, 2004.

MAZUREC, Bianca Maria Abreu. *Reconhecimento Étnico Quilombola no Licenciamento Ambiental*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2012.

MORAWSKA VIANNA, Catarina. “Lições em Engenharia Social: a lógica da matriz de projeto na cooperação internacional”. In: *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 20, n. 41, jan./jun. de 2014.

MOSSE, David. “Anti-social anthropology? Objectivity, objection, and the ethnography of public policy and professional communities”. In: *Journal of the Royal Anthropological Institute (N.S.)*12, 935-956, 2006.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

#### **Documento Consultado:**

Ecology and Environment do Brasil/ATE XVI Transmissora de Energia S. A. – Estudo de Impacto Ambiental da Linha de Transmissão 500kV Miracema-Sapeaçu e Subestações Associadas. 2013. Disponível em: <http://licenciamento.ibama.gov.br/Linha%20de%20Transmissao/LT%20500%20kV%20Miracema-Sapea%C3%A7u/Estudo%20de%20Impacto%20Ambiental%20-%20EIA>