

Núcleo de Estudos e  
Pesquisas do Senado

## **Ambiente e Energia : Crença e Ciência no Licenciamento Ambiental**

Parte III : Sobre Alguns dos  
Problemas que Dificultam o  
Licenciamento Ambiental no  
Brasil

Ivan Dutra Faria

Textos para Discussão

99

Julho/2011

## **SENADO FEDERAL**

### **DIRETORIA GERAL**

Doris Marize Romariz Peixoto – Diretora Geral

### **CONSULTORIA LEGISLATIVA**

Paulo Fernando Mohn e Souza – Consultor Geral

### **CONSULTORIA DE ORÇAMENTOS**

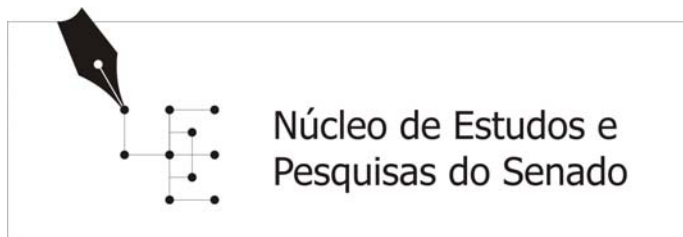
Orlando de Sá Cavalcante Neto – Consultor Geral

### **NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS**

Fernando B. Meneguim – Diretor

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.



Criado pelo Ato da Comissão Diretora nº 10, de 2011, o Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado Federal tem por missão organizar, apoiar e coordenar projetos de estudos e pesquisas que visem à produção e à sistematização de conhecimentos relevantes para o aprimoramento da atuação do Senado Federal.

Contato:

[nepsf@senado.gov.br](mailto:nepsf@senado.gov.br)

URL: [www.senado.gov.br/conleg/nepsf1.html](http://www.senado.gov.br/conleg/nepsf1.html)

ISSN 1983-0645

## **APRESENTAÇÃO**

O avanço da Ciência depende, fundamentalmente, de mecanismos de proteção contra os dogmas. A postura crítica inerente ao trabalho científico é uma proteção contra a disseminação de teses não-validadas. O cientista deve questionar – de ofício – as verdades estabelecidas. Para a ciência, as verdades são, sempre, provisórias.

Entretanto, em nível global, ao intensificar-se o debate sobre as questões ambientais, as abordagens científicas vêm sendo postas, gradativamente, em segundo plano. Nesse contexto, crescem de importância as abordagens ideológicas, com elevado grau de subjetividade.

No Brasil, esse processo pode ser observado, com clareza, nos conflitos socioambientais associados aos processos de licenciamento ambiental, especialmente quando são relacionados com grandes projetos de infraestrutura e, mais especificamente, com os empreendimentos do setor de energia.

Este documento faz parte de um conjunto de Textos para Discussão cujo objetivo é analisar as questões relacionadas com os conflitos que vêm caracterizando os as discussões acerca das opções energéticas do Brasil vis-à-vis a legislação ambiental em vigor.

O foco principal dos textos que compõe esse conjunto é colocado sobre o papel da ciência nos conflitos, priorizando a previsão de impactos ambientais, bem como as consequências dessas previsões sobre o processo de licenciamento de grandes projetos, com ênfase em empreendimentos hidrelétricos.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	A EMISSÃO DE LICENÇAS .....	6
3	MECANISMOS DO LICENCIAMENTO: O CASO DO SETOR ELÉTRICO .....	12
4	A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO .....	18
5	PROBLEMAS GERENCIAIS E ADMINISTRATIVOS DO LICENCIAMENTO .....	26
6	CONCLUSÃO .....	30

# AMBIENTE E ENERGIA: CRENÇA E CIÊNCIA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

---

## Parte III: Sobre Alguns dos Problemas que Dificultam o Licenciamento Ambiental no Brasil

---

*Ivan Dutra Faria<sup>1</sup>*

### 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, há uma percepção negativa do processo de licenciamento ambiental. Essa é uma visão razoavelmente difundida na sociedade. Há dois limites de percepção muito bem definidos, antípodas no amplo espectro de discussões. Para alguns segmentos da sociedade, trata-se de um gargalo, um obstáculo, um desestímulo aos grandes investimentos em infraestrutura e, por conseguinte, um bloqueador da geração de emprego e renda. Para outros segmentos, o licenciamento é um processo corrompido, por meio do qual o capitalismo impõe a sua vontade, compra consciências e, no limite, devasta o ambiente. No intervalo entre esses extremos, grassa a desinformação e, pior, o desinteresse pelo aprimoramento do mecanismo.

Essas visões extremadas – muitas vezes, simplistas e, às vezes, mal-intencionadas – não se sustentam. A demora na expedição das licenças não deve ser entendida como parte de um processo deliberado de conter o desenvolvimento, assim como a emissão desses documentos não deve ser vista como o resultado de práticas de aliciamento e corrupção.

Na realidade, são múltiplas as principais causas desses problemas, interligadas entre si. Podemos citar:

- a baixa qualidade dos estudos ambientais elaborados para a obtenção das licenças;
- as dificuldades inerentes aos procedimentos de previsão de impactos;
- a visão cartorial do processo de licenciamento;
- as deficiências nos processos de comunicação com a sociedade;
- as falhas do modelo de realização de audiências públicas;
- os conflitos políticos internos aos órgãos do setor ambiental;

---

<sup>1</sup> Mestre e Doutor em Política, Planejamento e Gestão Ambiental. Consultor Legislativo do Senado Federal, do Núcleo de Economia, área de Minas e Energia.

- a politização dos cargos gerenciais do setor público, com reflexos sobre a qualidade da gestão;
- a sobreposição de funções entre órgãos públicos;
- a baixa capacitação técnica para analisar, com a requerida qualidade, as informações prestadas nos relatórios preparados pelos empreendedores requerentes de licenças;
- o aumento da influência de argumentos subjetivos e ideológicos;
- a indefinição das competências legais de cada nível de governo (União, estados e municípios);
- a judicialização do processo decisório, motivada, principalmente, pelas ações do Ministério Público e pela fragilidade legal das resoluções do Conama que embasam a tomada de decisão no setor, abrindo espaço para contestações judiciais; e
- a exigência e imposição política de avaliação rápida de projetos prioritários.

Essas são algumas das principais causas dos cada vez mais frequentes bloqueios e atrasos de investimentos, muitos deles com impactos ambientais plenamente compensáveis ou mitigáveis. Por outro lado, também é comum a imposição política de avaliações intempestivas – e, por isso, superficiais – em projetos considerados como de alta prioridade, mas que podem resultar em severos danos ambientais.

A normalização do setor é feita por resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). O efetivo destravamento do licenciamento passa pela edição de lei que substitua matérias hoje reguladas por meio de resoluções do Conama.

Este texto visa à discussão dos problemas acima descritos, identificando suas causas, apontando suas consequências e, quando for o caso, apresentando soluções de encaminhamento da questão no Congresso Nacional.

## **2 A EMISSÃO DE LICENÇAS**

O art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, introduziu o processo de licenciamento ambiental na legislação ordinária. Desse modo, no que se refere à utilização de recursos ambientais, a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de estabelecimentos e atividades passaram a ser, em princípio, legalmente disciplinados. Mas essa normalização legal está longe de ser adequada, a começar pela subjetividade que envolve os processos.

A primeira resposta a ser obtida para o fiel cumprimento da norma legal refere-se à definição dos empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores, assim como daqueles que, sob qualquer forma, devem ser capazes de provocar degradação ambiental.

Uma vez identificadas essas características, impõe-se a tais projetos um prévio processo de licenciamento, conduzido por órgão competente. Esse pode ser um órgão estadual integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e, também, o

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em caráter supletivo ao órgão estadual ou exclusivamente.

O art. 23 da Constituição de 1988 concede à União, Estados, Municípios e o Distrito Federal competência comum por meio da qual os entes federativos devem cooperar administrativa e reciprocamente. Em outras palavras, devem prevalecer as regras gerais estabelecidas pela União, mas, as eventuais lacunas poderão ser sanadas, por exemplo, pelas normas estaduais.

Entretanto, a lei complementar que fixaria normas para *a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional*, prevista no Parágrafo Único do art. 23 da Carta ainda é matéria legislativa em discussão no Congresso Nacional.

A Lei 6.938, de 1981, não é precisa quanto à competência do Ibama para o licenciamento. Sendo pouco clara quanto aos limites de competência de cada nível de governo, a Lei permitiu ser interpretada de diversas formas pelos operadores do direito, criando insegurança jurídica. Por isso, a norma infralegal foi o instrumento utilizado na tentativa de diminuir essa insegurança.

A Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997, regulamenta a atuação dos membros do Sisnama no licenciamento ao estabelecer critérios para a definição da competência referida no art. 10 da Lei nº 6.938, de 1981:

Art. 4º Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

I – localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II – localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados.

III – cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados.

IV – destinados a pesquisar, lavar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

V – bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

§ 1º O IBAMA fará o licenciamento de trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.

§ 2º O IBAMA, ressalvada sua competência supletiva, poderá delegar aos Estados o licenciamento de atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências.

A Lei nº 6.938, de 1981, entrou em vigor durante o regime militar (1964-1985), um período de exceção durante o qual o Poder Executivo, na prática, estabelecia as políticas públicas, sem discussão. Esse fato permitiu que fosse aprovada quase impositivamente. Todavia, sua aplicação não foi imediata. Isso ocorreu de modo gradativo e, em certa medida, aleatório. Os principais instrumentos previstos na Lei foram efetivamente instituídos aos poucos, mas não de forma ordenada<sup>2</sup>.

Essa Lei estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)<sup>3</sup> e criou o Sisnama. Nesse contexto, implantou-se a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) em nível federal e criou-se o Conama. A Resolução nº 001 do Conama<sup>4</sup> é de 23 de janeiro de 1986, já sob os ventos democráticos que arejaram a cena política brasileira. Ainda hoje muito presente no Brasil, o germe da confusão envolvendo a democracia representativa e a democracia participativa começava a surgir – e o Conama é um dos mais significativos exemplos desse imbróglio.

A Resolução Conama nº 001, de 1986, estabeleceu as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para a aplicação da AIA que é, historicamente, o principal instrumento da PNMA, juntamente com o processo de licenciamento ambiental. É interessante notar que a Lei 6.938, de 1981, não criou os dois principais instrumentos da PNMA. Somente a partir da citada resolução – uma norma infralegal, portanto – vinculou-se a AIA ao licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras.

Por meio da Resolução Conama nº 001, de 1986, é que o Estudo de Impacto Ambiental (EIA)<sup>5</sup> foi efetivamente instituído como o principal documento a ser utilizado no licenciamento ambiental. As definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para a aplicação da avaliação de impactos no Brasil só foram estabelecidos a partir dessa norma infralegal. A necessidade de EIA para o licenciamento foi abrigada na Constituição Federal de 1988 que incumbiu ao Poder Público *exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou de atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade*. (Art. 225, § 1º, IV, da CF).

O art. 2º da Resolução 001 impõe a elaboração de estudo de impacto ambiental e do respectivo relatório de impacto ambiental<sup>6</sup>, devendo, ambos, ser submetidos à aprovação do órgão licenciador. A identificação das atividades e dos empreendimentos cujos processos de licenciamento devem exigir a elaboração do EIA foi feita por meio de uma lista na Resolução Conama nº 001, de 1986.

---

<sup>2</sup> Ainda assim, essa norma legal teve grande importância nas discussões que marcaram a elaboração do Capítulo VI da Constituição de 1988 (Do Meio Ambiente).

<sup>3</sup> A sigla PNMA é corretamente utilizada ao identificar o Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que faz parte da estrutura organizacional do Ministério do Meio Ambiente (MMA) desde 1991. O uso da mesma sigla pra identificar a Política Nacional do Meio Ambiente causa certa confusão. É importante ressaltar que a Lei nº 6.938, de 1981, não faz referência a qualquer sigla para identificar essa política. De todo modo, neste texto a sigla será utilizada para fazer referência à política, em razão de sua larga utilização com tal propósito.

<sup>4</sup> A forma mais adequada de referir-se a essa norma é “Resolução nº 1 do Conama”. Todavia, nesse texto poderá ser adotada a notação com três dígitos em virtude de seu uso largamente difundido na literatura que aborda o tema.

<sup>5</sup> A sigla EIA não aparece nessa resolução.

<sup>6</sup> A sigla RIMA aparece pela primeira vez nesse dispositivo da resolução, caracterizando o Relatório de Impacto Ambiental.



Isso provocou, à época, um intenso debate entre os estudiosos do direito ambiental visando a dirimir as dúvidas sobre se a referida lista possuía caráter exaustivo ou caráter exemplificativo. Para parte dos doutrinadores, deve ser imposto o licenciamento ambiental a todas as atividades e empreendimentos listados nas resoluções<sup>7</sup>. Embora não exaustivas, seriam listagens obrigatórias. Outros doutrinadores entenderam que as listagens tinham caráter exemplificativo e, nesse caso, o órgão licenciador poderia delas retirar, eventualmente, atividades ou empreendimentos, após a devida análise técnica<sup>8</sup>.

Atualmente, parece haver consenso em torno do caráter exemplificativo da lista. Tal consenso foi obtido entre juristas e, a partir de então, estendido à sociedade. Observe-se que, já em 1986, eram dados os primeiros sinais de que o licenciamento ambiental, no Brasil, seria transformado em um processo no qual prevaleceria a decisão judicial.

Como já foi dito, o art. 225, § 1º, IV, da Constituição Federal, exige a realização de um prévio estudo de impacto ambiental<sup>9</sup> para as atividades ou obras *potencialmente causadoras de impacto de significativa degradação*. A partir desse dispositivo constitucional, estabeleceu-se outra polêmica, dessa vez relacionada com a precisão do conceito de *significativa degradação*. Novamente, os doutrinadores jurídicos foram chamados a opinar.

O Conama, um órgão administrativo, ao exemplificar as situações em que o EIA deveria ser obrigatoriamente elaborado, chamou para si a competência para exigir e regulamentar o licenciamento ambiental. Desse modo, a segurança jurídica só pôde ser alcançada de modo precário, conferindo validade às resoluções normativas do Conama, em razão da morosidade legislativa da União.

Uma vez estabelecido o *significativo* impacto ambiental, a emissão de licenças é feita em três etapas. A concessão da **Licença Prévia (LP)** é a primeira. A LP deve ser ou não concedida na fase preliminar de planejamento do empreendimento. Ela representa a aprovação do órgão licenciador no que se refere à localização e à concepção do projeto. O processo administrativo tem início efetivo a partir da solicitação de LP junto ao órgão licenciador ambiental responsável. Na maioria dos casos, a partir desse ponto há a exigência da elaboração de estudos de impacto ambiental, a ser cumprida por parte do empreendedor.

Trata-se de uma resposta binária, do tipo *sim ou não* quanto à viabilidade ambiental do empreendimento. Nos casos em que a resposta é negativa, o processo é encerrado, pois o projeto foi considerado inviável. Nos casos em que a resposta é positiva, a viabilidade ambiental declarada não implica inexistência de condicionantes a serem atendidas nas fases seguintes da implantação. Ao contrário, em geral, essas condicionantes são esperadas – e, em muitos casos, previstas – pelo empreendedor.

O atendimento às condicionantes especificadas na LP é pré-requisito para a emissão do segundo documento, a **Licença de Instalação (LI)**. A LI representa a autorização de instalação do empreendimento, ou seja, o início efetivo das obras. Tudo isso deve ocorrer em acordo, por óbvio, com as especificações dos planos, programas e projetos dos quais fazem parte as medidas de controle ambiental.

---

<sup>7</sup> Resoluções Conama (nº 1, de 1986; art. 2º e nº 237, de 1997; art. 2º, § 1º e Anexo 1)

<sup>8</sup> O poder discricionário dos órgãos ambientais é reforçado pelo § 2º do art. 2º da Resolução nº 237, de 1997, que dá a esses órgãos a competência para *definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo 1, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade*”.

<sup>9</sup> A sigla EIA não aparece no texto constitucional.

A **Licença de Operação (LO)** é que permite a operação do empreendimento, desde que as exigências das licenças anteriores tenham sido cumpridas. O órgão ambiental competente é que estabelece os prazos de validade de cada tipo de licença. Segundo a Resolução Conama nº 237, de 1997, esses prazos devem levar em consideração os seguintes pontos<sup>10</sup>:

O prazo de validade da **LP** deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a **5 (cinco) anos**.

O prazo de validade da **LI** deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a **6 (seis) anos**.

O prazo de validade da **LO** deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, **4 (quatro) anos** e, no máximo, **10 (dez) anos**.

A **LP** e a **LI** poderão ter os prazos de validade **prorrogados**, desde que não ultrapassem os prazos máximos estabelecidos.

O órgão ambiental competente poderá estabelecer **prazos de validade** específicos para a **LO** de empreendimentos ou atividades que, por sua natureza e peculiaridades, estejam sujeitos a encerramento ou modificação em prazos inferiores.

Na renovação da **LO**, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, **aumentar ou diminuir o seu prazo** de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos.

A **renovação** da Licença de **LO** deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente **prorrogado até a manifestação definitiva** do órgão ambiental competente.

As licenças emitidas são, com frequência, alvos de críticas e contestações judiciais por parte dos opositores dos empreendimentos. As inúmeras contestações têm levantado dúvidas sobre a lisura do processo. A atuação do Ministério Público, por exemplo, vem sendo caracterizada por diversas ações que põem em dúvida o rigor das análises técnicas feitas por técnicos dos órgãos licenciadores, especialmente os do Ibama. Há pressão quando são poucas as condicionantes da licença. Há pressão quando as condicionantes são muitas.

Os processos de licenciamento da Ferrovia de Integração Oeste-Leste e da Hidrelétrica Belo Monte<sup>11</sup>, por exemplo, resultaram em 35 e 40 condicionantes, respectivamente, para a concessão da LI. É óbvio que o número de condicionantes

---

<sup>10</sup> Citação não literal.

<sup>11</sup> A Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) é um empreendimento da VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias, uma empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes. O projeto da ferrovia prevê a ligação das cidades baianas de Ilhéus, Caetitê e Barreiras com Figueirópolis, cidade tocantinense. Com 1.527 km de extensão e investimentos estimados em cerca de R\$ 7,5 bilhões a obra faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Já Belo Monte será a maior hidrelétrica totalmente construída em território brasileiro. Com capacidade instalada de 11.233,1 MW e reservatório de 516 km<sup>2</sup>, a construção da usina deve envolver diretamente, no pico das obras, mais de 18 mil pessoas. Outras 23 mil pessoas serão indiretamente empregadas e, considerando familiares dos trabalhadores e demais pessoas atraídas pelo empreendimento, o total deverá se aproximar de 96 mil pessoas, em 2013.

impostas tende a ser proporcional ao tamanho do empreendimento – entendido, nesse caso, pela intensidade, abrangência e significância dos impactos provocados. Trata-se, nesse caso, de uma tendência e não uma proporcionalidade intrínseca. Não é razoável fazer comparações envolvendo o número de condicionantes de projetos distintos.

O mesmo se pode dizer quanto à interpretação errônea de que um número muito elevado de condicionantes impostas pelo órgão licenciador implique ser ambientalmente inviável o empreendimento em questão. O fato de uma licença ambiental ser emitida com um grande número de condicionantes não pode ser entendido como uma prova de que o empreendimento não deve ser autorizado. Esse é um entendimento canhestro da norma. As condicionantes de uma licença são, em princípio, uma garantia do poder fiscalizador do Estado.

### **Texto Complementar nº1**

#### **Desafios à retomada do desenvolvimento: é fácil culpar o IBAMA**

Publicado n' *O Globo*, em 17 de janeiro de 2007  
Por *Ivan Dutra Faria*

Bolinha, personagem clássico das histórias em quadrinhos, sempre utilizou um *alter ego* para infernizar a vida do pai da Luluzinha - sua amiga e, ao mesmo tempo, rival. Aranha, o detetive, surgia quando algo de errado ocorria nas vizinhanças. Se algum objeto sumisse, por exemplo, a primeira hipótese do Aranha era a de que o culpado era o pai da Lulu.

Nos conflitos que envolvem a retomada do crescimento econômico no Brasil vis-à-vis o meio ambiente, muitas vezes, tem sido imposto ao Ibama um papel equivalente ao do pai da Luluzinha. De fato, um grande e heterogêneo conjunto de atores do setor produtivo, de organizações não-governamentais, do Ministério Público e, de resto, do próprio Estado brasileiro, tem optado por uma atuação digna do detetive Aranha. Esse tipo de raciocínio - preconceituoso, injusto e simplista - não resiste a uma discussão séria, a uma análise desapassionada ou a uma abordagem histórica desprovida de arrogância e de preconceitos.

Criado a partir da fusão de quatro órgãos (Sema, IBDF, Sudhevea e Sudepe), o Ibama nasceu com defeitos congênitos notórios, mas perfeitamente reparáveis. A união de estruturas de fomento com outras de fiscalização, amalgamando culturas organizacionais muito distintas, só poderia redundar em conflitos. A sinergia nefasta entre a tendência cartorial do serviço público brasileiro e uma forte vocação corporativista marcou a gestão do Ibama. Isso propiciou, inegavelmente, que fosse cristalizado um conjunto de práticas que catalisam os ataques externos à instituição, muitos deles vindo do interior do organograma da própria administração federal. Entretanto, só por ignorância ou má fé se pode atribuir ao Ibama a responsabilidade por uma suposta paralisa do setor produtivo ou por uma diminuição dos indicadores de desenvolvimento no Brasil.

Tome-se como exemplo a relação do setor elétrico com a área ambiental, ou, mais especificamente, com o Ibama. Nas décadas de 1970 e de 1980, esse setor contava com excelentes quadros técnicos, significativos recursos financeiros e competentes especialistas em planejamento. Ocorre, todavia, que esse conjunto de virtudes produziu uma certa arrogância setorial. Trata-se de um compreensível efeito colateral da competência adquirida, pois não se pode negar a excelência das engenharias mobilizadas, naquelas décadas, para a execução dos grandes projetos hidrelétricos. Mais ainda, as variáveis e condicionantes relacionadas com o meio ambiente ainda não encontravam respaldo em comprovações científicas nem, tampouco, na aplicação da nascente legislação ambiental.

Entretanto, essa arrogância talvez tenha sido o principal motivo que levou o setor elétrico brasileiro - cuja principal característica é, paradoxalmente, o planejamento para distantes horizontes temporais - a não enxergar suficientemente longe. No que diz respeito aos conflitos socioambientais que se desenhavam no horizonte brasileiro, lamentavelmente, quando houve planejamento adequado, não houve gestão competente - e vice-versa. Jamais foi criada uma estrutura capaz de negociar com a sociedade. Suas áreas de comunicação social, meio ambiente, engenharia e jurídica, ainda hoje, não atuam de forma coordenada e, pior, muitas vezes colidem entre si, aleatoriamente. Por conta de uma discutível conveniência, vem sendo adiado o equacionamento dos conflitos internos que marcaram o setor, a partir da década de 1990. Esses conflitos foram muito mais determinantes para os seus bem elaborados planos do que os eventuais atrasos no licenciamento ambiental das usinas. Uma esquizofrenia setorial generalizada, resultante desse processo, impede abordagens integradas das bacias hidrográficas e cria uma concorrência canibalesca entre as empresas estatais, além contribuir para a perda de poder de negociação dos seus representantes nos conflitos socioambientais. Obviamente isso não tem nada a ver com o Ibama.

Na outra extremidade do espectro de atores relevantes nos conflitos socioambientais, significativa parte das ONGs, de forma crescente, extrapola a sua restrita representatividade e investe contra o Ibama como se fossem as únicas representantes da sociedade civil organizada. Também por conveniência e, muitas vezes, por conta de garantir sua própria trajetória individual, os dirigentes dessas organizações se esquecem de que vivemos em uma democracia representativa. É importante observar que, além de recomendar as práticas participativas, o arcabouço constitucional e legal do Brasil legitima o papel do Ibama como órgão central da Política Nacional de Meio Ambiente. A participação da sociedade na elaboração e na implementação dessa política, também legítima, guarda, contudo, grande distância das práticas de alguns líderes de ONGs nos conflitos socioambientais - práticas essas, muitas vezes, irracionais ou oportunistas.

O mesmo raciocínio se aplica ao excesso de protagonismo - um conveniente eufemismo - de alguns integrantes do Ministério Público, aos governadores que criticam demora em processos de licenciamento ambiental que sequer existem, a membros da classe política que reivindicam agilidade em um processo que está respaldado na legislação por eles mesmos elaborada, aos ambientalistas que acreditam ser sua militância política suficiente para lhes dar o direito de elaborar teses de doutorado sobre meio ambiente. Todos adotam a teoria do detetive Aranha.

Se é verdade que o pai da Lulu quase sempre tinha culpa no cartório, no caso do papel do Ibama a história é outra. Ela até pode ser contada em quadrinhos, mas sem o humor ou os previsíveis personagens culpados de um gibi.

### **3 MECANISMOS DO LICENCIAMENTO: O CASO DO SETOR ELÉTRICO**

Para contextualizar os problemas que provocam os chamados entraves do licenciamento ambiental, uma boa escolha é analisar as questões associadas aos empreendimentos do setor elétrico brasileiro. Os principais eventos de caráter institucional desse setor - seminários, grupos de trabalho, workshops etc. - produziram, na última década, documentos que apontam o licenciamento como o grande gargalo do esforço de dar ao País a tão sonhada segurança energética.

A entrada em operação de geradoras de energia vem sendo, sistematicamente, atrasada. Embora não seja a única causa desses atrasos, a obtenção das licenças ambientais vem sendo consumada em prazos que, em média, são bem superiores aos intervalos correspondentes verificados, por exemplo, nos Estados Unidos, país cuja legislação influenciou, de forma marcante, o processo de licenciamento ambiental no Brasil.

O Brasil ainda não utiliza um terço do seu potencial hidrelétrico, o terceiro maior do mundo, menor apenas que o da China e o da Rússia. Os países desenvolvidos já utilizaram grande parte – mais de 80% na Alemanha, por exemplo – ou a totalidade desse potencial, como é o caso da França. Há um agravante nessa situação: dos ainda inexplorados 66% do potencial hidrelétrico brasileiro, a maior parte<sup>12</sup> encontra-se na Bacia Amazônica, uma região em que o licenciamento ambiental, com frequência, desperta paixões e interpretações passionais.

Entre 2010 e 2020 a demanda de energia elétrica no Brasil precisará crescer a uma taxa média de 4,8% ao ano, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Isso exigirá um grande esforço de compatibilização do planejamento desse setor com as exigências do licenciamento ambiental.

Em seu Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) – 2020, a EPE prevê que a capacidade instalada no Sistema Interligado Nacional (SIN) deverá crescer de 110.000 MW (dezembro de 2010) para 171.000 MW (dezembro de 2020). Nesse contexto, a participação das hidrelétricas cairá de 76% para 67% e a de outras fontes renováveis (eólicas, térmicas a biomassa e PCH) aumentará de 8% para 16%. A geração eólica deve aumentar sua participação de 1% para 7%, no mesmo período.

Entretanto, esses números podem ser significativamente alterados, pois a opção hidrelétrica depende – muito mais fortemente do que as outras opções renováveis – da obtenção de licenças ambientais. Assim, para compensar eventuais atrasos resultantes do processo de licenciamento, a solução do problema deverá ser obtida por meio da expansão da geração termoeletrica, reconhecidamente mais poluidora que a opção hidrelétrica. Afinal, além de serem projetos que demandam um tempo bem menor para sua execução, seus processos de licenciamento são bem menos complicados do que os das hidrelétricas.

Deve-se, também, considerar que o sistema de transmissão interligado – com aproximadamente 100.000 km, atualmente – precisará ser ampliado para 142.000 km, em 2020. Essa ampliação também é muito dependente dos prazos de obtenção das licenças e, pior, seu licenciamento não necessariamente é sincronizado com o dos projetos de geração.

Esses números expressivos resultam de projeções que incorporam ganhos de eficiência elétrica. Tais ganhos são associados a uma redução do consumo de eletricidade, em 2020, de 33,9 mil GWh. A energia conservada equivale, nesse caso, à geração de 4,5 mil megawatts médios (MWmed), algo próximo da energia média a ser gerada pela usina hidrelétrica Belo Monte.

Ainda que seja considerado o êxito dos programas de eficiência, para o que o PIB brasileiro cresça 5%, em média, será necessário acrescentar à matriz elétrica cerca de 3.500 megawatts MWmed de energia por ano, o que significa cerca de mais de 5.000 MW de capacidade instalada, anualmente, considerando-se as características hidrotérmicas da matriz atual. Isso corresponde, aproximadamente, à entrada em operação de uma usina do porte de Itaipu a cada três anos<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Os números não foram citados por serem provisórios, uma vez que apenas 63% desse potencial foram inventariados.

<sup>13</sup> A usina de Itaipu é, atualmente, a maior usina hidrelétrica do mundo em geração de energia. Com 14.000 MW de potência instalada, Itaipu produziu, em 2010, um total de 85,97 milhões de MWh. A título de comparação, a usina de Três Gargantas, na China, que tem maior capacidade instalada, produziu, no mesmo ano, 84,37 milhões de MWh. A geração média de Itaipu é de, aproximadamente, 10.500MW.

Sendo, em síntese, um processo complexo de obtenção de três documentos obrigatórios, o licenciamento demanda estabelecimento de prazos e recursos financeiros, em escala nada desprezível. Agrava esse problema o fato de as licenças – especialmente aquela necessária para o início da obra – serem imprescindíveis para a obtenção dos financiamentos e os incentivos governamentais para o empreendimento. Ocorre que o atendimento à legislação ambiental, por si só, não dá ao empreendedor a segurança de que seu planejamento será cumprido sem embargos e paralisações.

A insegurança jurídica, nesses casos, é resultante da combinação de vários fatores. Um deles está diretamente relacionado com o fato de o licenciamento ser feito na fase de projeto. Ou seja, deve-se obter a LP antes de se elaborar os projetos de engenharia, pois, ao menos teoricamente, o órgão licenciador pode impor uma alternativa locacional ou uma concepção diferente. Nesse caso, o projeto deverá ser, obrigatoriamente, refeito. Desse modo, a decisão de iniciar as obras antes da emissão da LI poderá acarretar a paralisação da construção.

Quando a identificação inicial dos potenciais impactos socioambientais de um determinado projeto resulta na necessidade de AIA<sup>14</sup>, torna-se necessário identificar aspectos econômicos, sociais e ambientais significativos para a elaboração do projeto. Então, são elaborados estudos que contêm a descrição do empreendimento, do ambiente que por ele será afetado, da natureza das alterações ambientais previstas e, também, das formas de minimizar os efeitos negativos e de maximizar os efeitos positivos.

Se utilizado como um instrumento de mediação e negociação de conflitos, o processo de licenciamento ambiental tem um grande potencial para contribuir com a consolidação das variáveis sociais e ambientais no desenvolvimento, seja em escala regional ou nacional. No entanto, ocorrendo tardiamente no processo de planejamento, o licenciamento não dá garantia de que foram adequadamente consideradas todas as alternativas possíveis e relevantes ao projeto<sup>15</sup>.

Uma forma de evitar os problemas causados pelo fato de o licenciamento ser realizado na fase de projeto é a adoção do processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)<sup>16</sup>, indicada para ser utilizada para políticas, planos, programas e projetos de caráter estruturante, antes que decisões irreversíveis ou de difícil reversão tenham sido tomadas.

Ao prever a integração da dimensão ambiental no planejamento das ações do Poder Público, a AAE permite considerar soluções alternativas e torna possíveis escolhas que têm como pressupostos o uso de metodologias de avaliação flexíveis, dado o contexto de incerteza, e, por isso, adaptáveis a cada contexto de decisão. O fato de

---

<sup>14</sup> Em alguns setores da sociedade – e, também, no setor público – há certa confusão de conceitos no que se refere à AIA e ao EIA. Há quem considere, por exemplo, que a primeira está contida no segundo. Há quem considere o termo AIA a mensuração de danos ambientais que já aconteceram. Por fim, há os que tratam os dois termos como sinônimos. Na realidade a AIA é um instrumento de planejamento que engloba procedimentos como a elaboração de um estudo (EIA), cujo caráter é técnico, e de um processo de comunicação com a sociedade, cujo documento impresso é o Rima – o objeto principal dos debates nas audiências públicas.

<sup>15</sup> Essa defasagem pode ocorrer por uma incompatibilidade de processos. O pré-requisito desse tipo de avaliação (AIA) implica, necessariamente, o estudo detalhado um significativo número de opções, até que seja feita uma escolha. Já o processo de planejamento de um empreendimento implica decisões iniciais com base em informações ainda não tão detalhadas que, progressivamente, vão sendo aprimoradas.

<sup>16</sup> O processo é conhecido internacionalmente como *Strategic Environmental Assessment* (SEA)

haver uma evidente diferença entre incerteza e imprevisibilidade estimula a superação das limitações de uma avaliação feita apenas em nível de projeto.

O uso da AAE faz com que sejam reduzidos os problemas decorrentes da cumulação e da sinergia dos impactos, especialmente os de natureza regional e global. Sendo um processo sistemático e tempestivo, a AAE pode assegurar que no processo de tomada de decisão, juntamente com as considerações de ordem econômica e social, as consequências ambientais sejam integralmente incluídas e apropriadamente consideradas em um estágio inicial.

Entretanto, essa capacidade potencial está fortemente associada à participação do público, uma vez que essa deve ser parte de um processo de avaliação ambiental, a menos que requerimentos de confidencialidade ou de limitação de tempo impeçam esse envolvimento. Essa participação da sociedade no processo de AAE se distingue da natureza reativa do processo atual de licenciamento ambiental, pois este não permite a consideração de diferentes soluções – de escala, de localização, de prazos e de tecnologias, por exemplo. Essas alternativas não são consideradas no nível de projeto, que, conforme anteriormente assinalado, é o nível de aplicação do licenciamento no Brasil.

Com limitadas possibilidades de modificação, a AIA, usualmente, deixa de lado uma série de outros possíveis impactos cumulativos. A AAE, ao contrário, em razão de sua capacidade de atuação como um procedimento de coordenação, dentro dos diferentes níveis das atividades de planejamento governamentais, oferece um conjunto maior de alternativas, uma vez que se situa no nível do planejamento de políticas, planos e programas.

Como essas escolhas incluem não apenas opções técnicas, mas, também, institucionais, constitui-se como um problema fundamental da AAE a definição do que deve ser estudado e em que nível de detalhamento. Todavia, no que diz respeito à identificação de alternativas, um diferencial positivo da AAE reside no fato de que, em nível das políticas, planos e programas, as ações empreendidas não são irreversíveis.

A participação da sociedade, nesse contexto, torna-se um elemento de grande relevância para a qualidade da avaliação. Mas, um complicador nesse processo de consulta reside no contexto político que envolve a atividade de planejamento. A publicidade prévia dos objetivos de políticas, planos e programas não faz parte, em geral, do conjunto de procedimentos adotados pelos seus elaboradores, que buscam evitar vazamentos durante o processo de formulação.

Como no contexto da gestão e da análise ambiental os limites oficiais e formais não representam as fronteiras ambientais, o uso de procedimentos de avaliação mais adaptativos reduz os altos níveis de incerteza. Uma vantagem que essa abordagem apresenta reside em uma consulta pública bem situada no tempo.

O tempo, em nível do planejamento, é muito mais flexível do que em nível de um projeto. Consequentemente, a análise dos efeitos negativos ou positivos dos possíveis impactos pode ser determinada em um momento que permita a participação de diferentes atores interessados no processo. A participação do público passa, então, a ser decisiva para a escolha das melhores opções. A aplicação da AAE é muito mais bem justificada por meio do uso – e da integração ao processo – de mecanismos de consulta à sociedade. Uma vez estabelecido que uma das principais demandas impostas pelo processo de AAE é a necessidade de que o ambiente seja pensado a partir de perspectivas mais amplas – globais, regionais, locais e setoriais – é fundamental que a

atividade de planejamento seja realizada em consonância com as aspirações da sociedade<sup>17</sup>.

À margem do Congresso Nacional, a ruptura com o modelo de licenciamento atualmente em uso no Brasil vem sendo tentada, visando, essencialmente, a reparar as falhas do processo. Em termos setoriais, pode-se citar o segmento de energia elétrica, que, a partir de 2004, insere-se em um novo modelo<sup>18</sup>. Esse modelo define o processo de planejamento a partir da integração de variáveis e valores ambientais, estabelecendo, conforme abordado anteriormente, a exigência da LP para a licitação de novas hidrelétricas. Ele também determina que a elaboração de inventários de bacias hidrográficas para fins de geração de energia elétrica seja feita levando-se em consideração a dimensão ambiental e que a revisão do Manual de Inventário passe a fazer uso da Avaliação Ambiental Integrada (AAI).

A AAI é outro mecanismo potencialmente capaz de identificar e avaliar os efeitos sinérgicos e cumulativos resultantes dos impactos ambientais. Ele pode ser utilizado no desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade da bacia, na delimitação das áreas de fragilidade ambiental e de conflitos, assim como na identificação das potencialidades associadas aos aproveitamentos. A AAI é capaz, também, de identificar diretrizes ambientais para a concepção de novos projetos de geração de energia elétrica. Entretanto, a AAI é restrita ao conjunto de aproveitamentos hidrelétricos em uma determinada bacia hidrográfica do país.

A AAI não é potencialmente capaz de, por exemplo, evitar o impasse que surgiu no licenciamento da Usina Hidrelétrica Estreito (UHE Estreito)<sup>19</sup>, em razão da interferência do projeto com a Ferrovia Norte-Sul. À época do licenciamento da usina, houve conflito entre a especificação da cota máxima do reservatório e o traçado da ferrovia, cujos taludes poderiam ser afetados pela operação da hidrelétrica. A Ferrovia Norte-Sul também teve conflitos com assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) que impactavam o traçado original. Há, também, casos de homologação de terras indígenas feitas depois de serem emitidas as respectivas licenças de determinados empreendimentos, gerando óbvios entraves ao licenciamento.

São clássicos os casos em que os atores principais do licenciamento ambiental se deram conta, tardiamente, de que os problemas com que se deparavam no processo estavam relacionados não à qualidade do EIA, mas, sim, a uma etapa anterior. Por exemplo, no licenciamento de hidrelétricas os conflitos podem ocorrer em função da

---

<sup>17</sup> Infelizmente, no Brasil, o debate em torno da utilização da AAE tem sido limitado às esferas acadêmicas e a algumas – poucas instâncias – governamentais e, ainda assim, de modo intermitente e desarticulado.

<sup>18</sup> Definido pela Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004 (que autoriza a criação da Empresa de Pesquisa Energética – EPE) e pela Lei nº 10.848, de 2000, (que dispõe sobre a comercialização de energia elétrica).

<sup>19</sup> A UHE Estreito localiza-se no Rio Tocantins, na divisa dos Estados do Maranhão e do Tocantins. Sua capacidade instalada é de 1.087 MW e a área de seu reservatório é de 555 km<sup>2</sup>. O traçado da Ferrovia Norte-Sul corta os estados do Pará, Maranhão, Tocantins e Goiás. Atualmente, estão concluídos e em operação comercial 215 km entre as cidades maranhenses de Estreito e Açailândia, onde se conecta à Estrada de Ferro Carajás, permitindo o acesso ao Porto de Itaqui, em São Luís.



configuração da divisão de queda<sup>20</sup> de determinado rio, feita anteriormente e sem relação com outras possíveis intervenções na região.

Um processo sustentado pelo EIA não é capaz de evitar situações como essas, pois o momento de sua elaboração não é o mais adequado. Além disso, o EIA não é capaz de contemplar a sinergia e a cumulação de impactos. Nesse contexto, trata-se de um documento superestimado, que gera expectativas e exigências incompatíveis com seu escopo.

O surgimento de fatos novos que impactem a emperrada máquina decisória dos órgãos públicos faz com que seja atribuído ao licenciamento o papel de um difícil obstáculo a ser vencido. A resposta do Poder Público a novas demandas é, invariavelmente, prejudicada pela falta de estrutura dos órgãos responsáveis que, pressionados, agem reativamente.

Um dos mais famosos episódios desse tipo foi a edição da Resolução Conama nº 279, de 27 de junho de 2001, que instituiu um licenciamento ambiental diferenciado, um *fast-track*, para empreendimentos do setor elétrico, desde que de pequeno potencial de impacto ambiental<sup>21</sup>, no período crítico da crise energética de 2001. Essa tentativa de, emergencialmente, dar ao licenciamento maior racionalidade e eficiência, teve como resultado a ineficácia do instrumento utilizado e mais insegurança jurídica para os envolvidos no processo.

Deve-se notar, primeiramente, que o veículo escolhido – a resolução, uma norma infralegal – permite a quem de seu texto discorde questionar a excepcionalidade desse tipo de licenciamento. Ademais, há uma questão recorrente associada ao uso da linguagem subjetiva no trato dos problemas ambientais: o uso de termos e expressões cujo significado não é autoexplicativo. Nesse caso, deve-se considerar a dificuldade para definir, com razoável precisão, quais seriam os empreendimentos do setor elétrico cujos impactos ambientais podem ser considerados *pequenos*.

Adicionalmente, deve ser citada a *descoberta*, nessa época, de que havia outro problema a ser resolvido: as normas em vigor permitiam que Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) promovesse a licitação de concessões de potenciais hidráulicos sem que, necessariamente, as correspondentes licenças ambientais tivessem sido concedidas. Em palavras simples, depois de vencer a licitação, cabia ao empreendedor *se virar* para conseguir a LP.

Fatos como esses evidenciam a necessidade de um marco legal que substitua as resoluções do Conama e demais medidas infralegais. Essa discussão é feita no Congresso Nacional, mas de modo intermitente e desarticulado. Contudo, se quisermos instituir mecanismos capazes de permitir tomada de decisão com agilidade no setor ambiental, devemos, necessariamente, dotar os processos de uma sustentação legal que desestime sua excessiva judicialização, como ocorre atualmente.

---

<sup>20</sup> “Divisão de queda” é um jargão setorial que representa, em palavras simples, quantas barragens podem ser feitas em determinado curso d’água.

<sup>21</sup> O art. 1º da Resolução Conama nº 279, de 2001, define que entre empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental e, portanto, capazes de ser submetidos a licenciamento ambiental estão incluídos:

- I – Usinas hidrelétricas e sistemas associados;
- II – Usinas termelétricas e sistemas associados;
- III – Sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);
- IV – Usinas Eólicas e outras fontes alternativas de energia.

Apenas a título exemplificativo, pode-se citar a falta de diretrizes e normas para a cooperação entre os entes federativos no licenciamento ambiental – que adviria da regulamentação do art. 23 da Constituição. A eficiência da atuação do poder público no processo, reduzindo os questionamentos judiciais sobre as competências de cada ente federativo depende, significativamente, da redução da judicialização do conflito.

Nesse sentido, uma das iniciativas que podem ser tomadas pelo Poder Legislativo é a análise acurada do Projeto de Lei da Câmara nº 1, de 2010 – Complementar<sup>22</sup>, encaminhado pela Câmara dos Deputados ao Senado Federal, que constitui o Substitutivo resultante da aprovação, na Casa de origem, do Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 12, de 2003, e de outra proposição a ele apensada, o PLP nº 388, de 2007, de iniciativa do Poder Executivo<sup>23</sup>.

#### **4 A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO**

Um dos fundamentos da AIA é a revisão dos estudos ambientais pelos órgãos licenciadores, após uma consulta à sociedade. Todavia, essa consulta é muito problemática. Como se vê em estudos de economia política, a tendência é que os grupos que têm muito a ganhar ou a perder com um dado projeto se mobilizem mais intensamente que o resto da sociedade, e, nesses casos, sua pressão pode gerar um viés favorável ou contrário ao projeto. Isso é evidente no setor ambiental, em que grupos que temem externalidades negativas do projeto se mobilizam, enquanto os potenciais beneficiários – os demais setores da sociedade – não opinam.

Teoricamente, não apenas nas Audiências Públicas, mas, também, durante a realização dos estudos ambientais, pode existir uma troca de informações que subsidie a elaboração do próprio EIA, apontando prioridades e auxiliando na identificação dos possíveis impactos sobre o ambiente. Com isso, poderiam ser obtidos ganhos significativos em razão da incorporação de contribuições relevantes para a melhoria dos projetos de desenvolvimento.

Essa revisão deve acontecer após – e somente após – processos participativos da sociedade cujos ápices são as Audiências Públicas. Praticamente não existem processos de licenciamento sem a realização dessas audiências. Portanto, há nessa consulta um grande potencial para a mediação dos conflitos, incorporando mais variáveis sociais e ambientais no desenvolvimento, seja em escala regional ou nacional. No entanto, isso é apenas teórico, pois, na prática, essa contribuição é superestimada, distorcida, tardia e ineficaz.

É possível identificar as causas dessas distorções. Inicialmente, deve-se ressaltar que não existem muitas divergências acerca da necessidade de a sociedade ser bem informada a respeito dos estudos ambientais – especialmente os grupos mais afetados pelos empreendimentos. Os processos de comunicação social podem dar aos atores

---

<sup>22</sup> O PLC nº1, de 2010, *fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.*

<sup>23</sup> No Plenário do Senado Federal, na Sessão de 3 de maio de 2011, foi lido e aprovado o Requerimento nº 475, de 2011, subscrito por líderes partidários, solicitando urgência para o projeto, nos termos do art. 336, inciso II, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF).

sociais do processo melhores condições para uma participação efetiva no licenciamento. Em vez de serem utilizados para promover empreendimentos, apenas, esses mecanismos têm grande potencial para viabilizar uma negociação legítima, por meio da troca de informações validadas entre as partes interessadas.

Para dar a essa troca tanto eficiência quanto eficácia, é preciso valer-se de técnicas de comunicação adequadas, esclarecendo as diversas questões técnicas pertinentes e, com isso, permitindo que a sociedade participe de modo efetivo. O problema é que as normas legais não definem claramente critérios ou diretrizes para que seja possível estabelecer processos eficientes e eficazes de comunicação ao longo do processo de licenciamento.

Os componentes participativos do licenciamento ambiental são estabelecidos por meio de normas infralegais (resoluções do Conama). Os mecanismos impostos pelas normas não apenas estão longe de garantir a efetiva participação da sociedade no processo como, também, têm permitido a criação de importantes espaços de atuação para interessados no acirramento dos conflitos.

A rigor, as audiências públicas não atingem os seus objetivos, pois não têm sido acatadas como garantia da participação social no processo de licenciamento. São eventos radicalizados pelo enfrentamento de grupos de pressão entre si ou entre esses grupos e os empreendedores. As discussões são, na realidade, embates contaminados pela utilização de avaliações subjetivas, de informações não-validadas e de argumentação desprovida de caráter técnico ou científico.

Na prática, esses eventos impedem que haja a negociação, uma palavra interpretada como sinônimo de negociata por muitos ativistas. Faltam as indispensáveis discussões sobre informações validadas por mecanismos confiáveis. Os subsídios ao processo decisório são prejudicados pela forma de atuação de movimentos sociais, representados nesses atos públicos por pessoas que alegam uma legitimidade que não é facilmente atestável.

Os contendores, em geral, demonstram desconhecimento do EIA e do Rima. Esse fato, por si só, é muito relevante. Porém, é ainda mais significativo quando se considera que, em geral, as comunidades afetadas – como as indígenas, por exemplo – não se encontram preparadas para avaliar e discutir estudos de tal complexidade. Isso confere grande dificuldade ao exercício da participação, na medida em que, para tanto, é necessário empreender análises técnicas ou científicas dos estudos apresentados pelos empreendedores. Nesses espaços atuam os *intérpretes* dessas comunidades.

Essa é uma das questões centrais para a análise da eficácia das audiências públicas como instrumento de gestão ambiental, pois envolve a definição dos papéis da democracia participativa e da democracia representativa. Nesses eventos, os movimentos sociais e as organizações não governamentais concedem a si próprios o monopólio da representação das comunidades afetadas. Como regra geral, essas entidades atribuem aos políticos – ainda que tenham sido eleitos por essas mesmas comunidades – falta de legitimidade para representá-las.

De outra parte, o espaço aberto nas audiências públicas é, com frequência, utilizado por agentes políticos que, em grande medida, se associam às reivindicações das comunidades por mera estratégia eleitoral. Desse modo, é comum a realização de audiências do licenciamento como simples etapas de um processo burocrático que legitima decisões prévias.

Além disso, na maioria dos casos, o espaço das audiências públicas é utilizado como estuário dos pedidos das comunidades das regiões de influência do empreendimento. O atendimento de necessidades básicas da população passa a ser custeado pelo empreendedor, ainda que não esteja clara a relação entre os impactos da obra e essas compensações. Postos de saúde, escolas, meios de transporte, distribuição de energia elétrica, saneamento básico e segurança pública são apenas alguns dos tópicos das extensas listas de solicitações.

Em vez da discussão dos impactos associados ao projeto, as análises e os debates envolvendo o EIA e o Rima, nesses casos, transformam-se em uma série de reivindicações que, equivocadamente, ainda que o empreendedor seja o Estado, são feitas ao órgão licenciador ambiental. Desviadas de seus objetivos fundamentais, as audiências públicas são utilizadas tanto por defensores quanto por opositores dos projetos para cooptar a população afetada e seus vizinhos, além da usual utilização desses eventos para a obtenção de espaço nos meios de comunicação.

Nesses casos, é bastante frequente a manipulação política das populações envolvidas. Tais fatos são agravados pelo rito adotado nas audiências públicas, pela falta de capacitação dos servidores que presidem esses eventos e pela linguagem utilizada no processo de comunicação com a sociedade – na elaboração do Rima e nas apresentações durante as audiências, por exemplo.

Esses eventos são dirigidos por um representante do órgão licenciador. Prevê-se que, após uma exposição objetiva sobre o projeto e seu respectivo Rima, as discussões sejam abertas. Ao final da audiência é lavrada uma ata à qual são anexados os documentos escritos e assinados entregues ao presidente dos trabalhos durante a seção. A ata e seus anexos, juntamente com o Rima, compõem material da análise que instrui a elaboração do parecer final do órgão licenciador quanto à emissão ou não da LP. Esses são, também, os documentos que permitem a definição do conjunto de condicionantes cujo atendimento deve ser exigido do empreendedor.

Em teoria, a audiência pública é o ponto máximo da participação da sociedade no licenciamento ambiental. Por intermédio desse processo, o licenciamento deveria ser aprimorado, especialmente quanto à localização, à instalação, à ampliação e à operação dos empreendimentos. Entretanto o processo é, a rigor, um procedimento administrativo.

Como o sistema de licenciamento ambiental brasileiro possui complicadores, seu correto funcionamento tem sido prejudicado. Problemas de ordem institucional, legal e técnica se somam a indefinições quanto à competência dos entes federados, a avaliações subjetivas e a comprometimentos políticos.

As audiências públicas, sendo parte desse processo, acabam por se tornar complicadores adicionais do licenciamento, pois essa forma de participação é frequentemente contestada pelos descontentes com a dinâmica dos eventos e com os resultados obtidos. O descontentamento existe tanto por parte de movimentos contrários aos empreendimentos sob licenciamento quanto dos principais interessados na obtenção das respectivas licenças.

O Ministério Público, um dos principais atores do licenciamento ambiental, teoricamente, deveria ter uma ação conjunta com os poderes executivos – federal, estadual e municipal – ao longo do licenciamento. Essa interação, todavia, tem sido incipiente, agravando os conflitos que, com frequência, são levados ao Poder Judiciário. O diálogo, nesse caso, é prejudicado pela burocratização, pela falta de um mecanismo confiável de validação de informações, por interpretações predominantemente ideológicas e, muitas vezes, por excesso de ativismo.

## Texto Complementar nº2

### Os meninos superpoderosos

#### Jovens com autonomia garantida por lei, os procuradores do Ministério Público mostram sua força e atravancam a infra-estrutura do país

*Por Gustavo Paul*

Publicado na revista EXAME, edição nº894, de 6 de junho de 2007<sup>24</sup>

O procurador da República Heitor Alves Soares, um rondoniense de 28 anos, com apenas três anos de carreira, está no centro de uma das maiores polêmicas envolvendo o meio ambiente e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), atual menina dos olhos do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Com suas ações, Soares tenta hoje impedir a construção das hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, no rio Madeira, em Rondônia -- duas obras que podem fazer a diferença entre o país enfrentar ou não um novo apagão a partir de 2012. A falta de energia certamente será um desastre para a economia e a sociedade brasileira. Mas, ao que tudo indica, Soares hoje está mais preocupado com a garantia de reprodução dos grandes bagres -- embora não haja nenhuma certeza de que o acasalamento dos peixes de fato será comprometido. Com especialização em direito eleitoral e ambiental, Soares dedica seus dias a investigar crimes e problemas ecológicos. Em março, ajuizou uma ação civil pública contra o Ibama e a estatal Furnas, pedindo a anulação do processo em curso de licenciamento das usinas. A ação ainda não foi julgada, mas, se for acatada, o projeto de Santo Antônio e Jirau retornará à estaca zero. Assim, por incrível que pareça, mesmo que as autorizações do Ibama saiam, não há garantia de que as obras comecem. Por causa de Soares.

Como os demais procuradores do Ministério Público Federal, ele tem o poder e a independência garantidos por lei -- de barrar com ações na Justiça tudo o que considerar questionável. Diferentemente dos demais membros do poderes Judiciário e Executivo, os procuradores não precisam submeter as decisões a superiores. Trata-se, portanto, de uma casta especial de funcionários públicos superpoderosos. Em todo o país há 823 procuradores na ativa, com idade média de apenas 29 anos, mas salário de gente grande: o piso é de 21 000 reais. Para tentar barrar a construção das usinas do Madeira, Soares, além de questionar a qualidade dos estudos ambientais, alega que não foi analisado o impacto da obra sobre usos e costumes dos povos indígenas. As ações surgiram depois que chegou a ele a preocupação de ribeirinhos com as consequências da obra. "Fui procurado por essas pessoas, que em geral não têm como esperar quando seus interesses são prejudicados", diz. Seu colega, o procurador João Akira Omoto, concorda. "Temos a obrigação constitucional de zelar pelas populações atingidas pelas grandes obras", explica o procurador paranaense João Akira Omoto, que desde 2005 questiona judicialmente os estudos ambientais relativos à usina de Mauá, no Paraná. O fato é que o Ministério Público se colocou como um dos protagonistas do conturbado cenário energético nacional. Levantamentos do "Instituto Acende Brasil", ligado ao setor de energia, e do governo mostram que a construção de 12 usinas está atrasada pela interferência do Ministério Público. Ninguém discorda da importância dos procuradores na fiscalização das leis e na garantia dos interesses coletivos. A atuação na área ambiental, porém, é criticada pela intransigência em relação às usinas. "A legislação do licenciamento dá brechas para várias interpretações. É comum que uma filigrana leve a ações judiciais que atrasam indefinidamente as obras", diz Paulo Godoy, presidente da Associação Brasileira da Infra-Estrutura e Indústrias de Base. A ação que interrompeu a usina de Belo Monte, no Pará, é exemplar. Entre 2001 e 2007, a realização dos estudos de impacto ambiental ficou proibida porque o procurador Felício Pontes Júnior, um paraense de 41 anos, argumentou que o estudo de impacto ambiental deve ser federal e não estadual, como defendem os empreendedores. Ao longo dos últimos anos, a usina virou uma obsessão para Pontes, a ponto de ele questionar dados oficiais e sugerir alternativas para que ela não seja construída. "Se trocassem as atuais linhas de transmissão do país, que perdem muita energia, daria para gerar o equivalente a três Belo Monte", diz Pontes. Ele ampara suas ações em argumentos legais, mas não esconde a má vontade com hidrelétricas. "As pessoas acreditam que elas não são poluidoras, mas a degradação causada por usinas como Tucuruí prova o contrário."

<sup>24</sup> Disponível em <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0894/noticias/os-meninos-superpoderosos-m0130147>; acesso em 29 de junho de 2011.

O risco de misturar opinião pessoal com ação judicial é o que preocupa os investidores. “Alguns procuradores, ao analisar questões complexas, inviabilizam projetos estratégicos”, diz Jerson Kelman, diretor-geral da Agência Nacional de Energia Elétrica. Os membros do MPF dizem que essa independência é relativa. “Quem tem poder para paralisar as obras são os juizes, a quem submetemos nossas ações”, diz Pontes. “Mas os juizes também não têm conhecimento técnico para avaliar os argumentos e concedem liminares”, diz Mário Menel, presidente da Associação dos Investidores em Autoprodução de Energia. Nessa queda-debraço, quem perde é o país.

O licenciamento ambiental, potencialmente um poderoso instrumento de mediação de conflitos, deveria ter como pré-requisito um constante e fundamentado diálogo entre instituições setoriais, sociedade civil e entes federados. Nesse contexto, não se justificaria o fato de o processo ser mais um elemento causador de conflitos entre entes burocráticos estatais e o setor produtivo. É ainda menos aceitável a geração de conflitos internos ao Estado. No entanto, esses problemas vêm ocorrendo de forma cada vez mais intensa, causando uma crescente judicialização do sistema de licenciamento.

A efetiva participação da sociedade nos processos de licenciamento ambiental está, necessariamente, associada à adequada difusão da informação. Entendida como um conjunto de dados de natureza científica, técnica, política e histórica, a informação ambiental deve ser considerada em seus três aspectos principais: a **origem** dos dados que a compõem, os mecanismos de **validação** desses dados e as formas de **comunicação** empregadas para democratizar a informação.

As organizações de caráter não-científico da sociedade civil podem ser produtoras, disseminadoras e usuárias dos sistemas de informação – mas, em geral, não estão aptas a validá-las. Apesar de exercerem um papel relevante na geração de informações, essas organizações carecem de legitimidade para validar achados e previsões de natureza científica.

Na atuação desses grupos podem ser observados sérios problemas em dois dos fundamentos acima considerados. Eles são organizados em torno de problemas específicos de comunidades delimitadas ou de interesses difusos globais. Por isso, podem tanto perder a visão de um todo do qual a comunidade que representam é apenas parte, quanto se transformarem em instrumentos de projetos de grupos de interesse – não comprometidos com as ideias de soberania e de visões de futuro concebidas a partir de um projeto nacional.

Outro aspecto a ser considerado é que instituições especializadas, governamentais ou não, produzem grande quantidade de informações sob uma perspectiva de serem essas instituições as detentoras do direito de determinar o que a sociedade precisa saber para exercer seu direito à participação em determinado conflito socioambiental.

A velocidade de disseminação da informação não-validada tem sido muito maior do que a das contestações e desmentidos. Atualmente, vem se tornando cada vez mais difícil distinguir a informação validada daquela difundida sem qualquer controle e legitimada apenas pelos seus aspectos mais superficiais – como o uso de palavras-chave para determinado tipo de público receptor.

No Brasil, com frequência, utilizam-se textos acadêmicos ou científicos especialmente selecionados com o objetivo de avalizar posições previamente estabelecidas por atores sociais envolvidos no processo. Esse expediente vem sendo utilizado tanto para justificar um determinado empreendimento quanto para condená-lo.

Algumas vezes fora de contexto, outras vezes tendo sua interpretação desautorizada por seus próprios autores, esses textos ganham, muitas vezes, status de peças fundamentais nos conflitos<sup>25</sup>.

Em seu livro *O Lexus e a Oliveira: Entendendo a Globalização*, Thomas L. Friedman<sup>26</sup> relata, de modo divertido, um episódio que ilustra muito bem a questão da disseminação de informações não-validadas. Nessa obra, Friedman analisa o sistema da globalização e alerta que foi preciso muito tempo para que se pudesse focalizá-lo com nitidez e, desse modo, avaliar as suas implicações. O episódio em questão é, na realidade, uma *confissão de culpa*, uma culpa da qual o autor tenta livrar-se há muito tempo.

Pronto? Lá vai: eu costumava inventar as previsões meteorológicas de Beirute.

Bem, na verdade, eu não as inventava. Isso estaria errado. Eu as “estimava”. Foi em 1979, quando eu trabalhava como “foca” em Beirute para a *United Press International*. Frequentemente, ficava no turno da noite, e uma das responsabilidades da pessoa do último horário era apresentar a previsão meteorológica de Beirute, a ser incluída no resumo meteorológico mundial do UPI, que saía nos jornais diários, com as máximas e mínimas. O único problema é que não havia meteorologista em Beirute, pelo menos que fosse do meu conhecimento.

Friedman lembra que, nessa época, o Líbano estava em meio a uma guerra civil e que ninguém se importava com a temperatura. Como para as pessoas o importante era permanecer vivas, a temperatura do próprio corpo era a única, de fato, relevante na Beirute daqueles dias. Desse modo, o jornalista estimava qual era a temperatura local por meio de uma insólita pesquisa local.

Para obter a previsão meteorológica, limitava-me a gritar para alguém no corredor ou na sala: “Ei, Ahmed, como está o tempo lá fora hoje?”

E Ahmed ou Sonia ou Daoud gritavam de volta: “Parece quente”.

“Uns 30°C?”, perguntava. “acho que sim, Mr. Thomas, o que o senhor disse”, era a resposta. “Mais ou menos isso.” E então eu anotava: “Máxima de 30°C.” Mais tarde, perguntava de novo: “Agora, está um pouco frio lá fora, não?” “Acho que sim, Mr. Thomas”, alguém respondia. “Você diria uns 22°C?” “Certo, Mr. Thomas, o que o senhor disse”, era a resposta. E então eu anotava: “Mínima de 22°C” E assim era a previsão do tempo em Beirute.

Anos mais tarde, trabalhando na seção de negócios de *The New York Times*, Friedman recordou-se desses momentos. Ao preparar as reportagens sobre as cotações do dólar ou sobre o mercado de ações, o jornalista tinha que telefonar para os corretores, após o fechamento dos mercados. O objetivo era apurar o valor do dólar em relação às principais moedas e saber as razões das eventuais variações do índice *Dow Jones*.

---

<sup>25</sup> O tema da validação da informação insere-se em um contexto muito mais amplo. Alguns episódios muito importantes e, de certo modo, bem divertidos, tornaram-se referenciais nessa discussão. Eles podem ser encontrados em [http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos\\_discussao/TD31-IvanDutraFaria.pdf](http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD31-IvanDutraFaria.pdf).

<sup>26</sup> Colunista de assuntos internacionais do *New York Times* desde 1995, Friedman já ganhou três vezes o prêmio Pulitzer de jornalismo. É autor de vários livros, entre eles “**Quente, Plano e Lotado**”, “**O mundo é plano**” e “**O Lexus e a Oliveira: Entendendo a Globalização**” (Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 474 p).

Friedman confessa que sempre se surpreendia com o fato de que – qualquer que fosse o sentido da movimentação dos mercados – alguns analistas sempre tinham “uma explicação exata e sucinta, de uma linha”, sobre variação do dólar. Trata-se de explicar, lembra ele, como transações no valor de US\$ 1,2 trilhão em seis continentes, envolvendo 24 fusos horários diferentes, resultaram em alta ou baixa do dólar em meio centavo contra o iene japonês, por exemplo.

Todos acreditávamos nessa explicação. Mas em algum lugar remoto da mente, eu ficava pensando se esses comentaristas não estavam de gozação. Nos pontos mais ocultos do cérebro, perguntava-me a mim mesmo se essas explicações não eram a versão de *Wall Street* para as minhas previsões do tempo de Beirute, com alguém gritando nos escritórios da *Merrill Lynch* ou da *Paine Webber* algo equivalente a “Ei, Ahmed, por que o dólar caiu hoje?”. E qualquer que fosse a resposta do primeiro mensageiro, secretário ou corretor que passasse pela mesa do comentarista, lá estava ela nos jornais do dia seguinte, como a explicação global sobre o comportamento de milhares de operadores em todo o mundo.

Em 1994, Thomas Friedman era correspondente de finanças e comércio internacional de *The New York Times*. Ele cobria as conversações comerciais entre os Estados Unidos e Japão. Uma tarde, analisando as notícias em seu computador, Friedman percebeu dois despachos da Reuters, um logo depois do outro:

#### **Dólar Fecha Em Alta, com Otimismo sobre as Conversações Comerciais.**

Nova York (Reuters) – O dólar fechou em alta na sexta-feira, em relação a maioria das principais moedas, com o aumento do otimismo no sentido de que Washington e Tóquio chegariam ao acordo comercial.

#### **Ações *Blue Chips* Fecham em Baixa, com a Incerteza sobre as Conversações Comerciais**

Nova York (Reuters) – As ações *Blue Chips* fecharam em baixa na sexta-feira, em meio à incerteza sobre as conversações comerciais EUA-Japão, antecipando o vencimento do prazo para possíveis sanções à meia-noite.

#### **“Ei, Ahmed, o que você acha das conversações EUA – Japão?”**

O autor explica que, naquela época, tentava dar alguma ordem ao caos – sem muito êxito – quando apresentava as previsões do tempo na capital do Líbano e os despachos da Reuters sobre ações e moedas. Assim, Friedman crê que encontrou a resposta para a pergunta *como compreender e explicar esse sistema incrivelmente complexo da globalização?*. Ele acredita que duas coisas são necessárias, ao mesmo tempo:

Observar o mundo através de uma perspectiva multidimensional e multifocal e, simultaneamente, transmitir essa complexidade aos leitores por meio de relatos simples, e não de grandes teorias

Esse episódio permite uma interessante analogia com o processo de licenciamento. Embora seja bem difícil encontrar, no planeta, opositores ao *desenvolvimento sustentável*, não se sabe como garantir que esse paradigma seja implantado em qualquer parte do mundo. Há uma grande confusão no entendimento desse conceito. A heterogeneidade na percepção das pessoas – especialmente políticos, juristas, profissionais de comunicação e certo tipo de pesquisadores acadêmicos, entre



outros – criou uma subjetiva adjetivação do desenvolvimento. A subjetividade impacta negativamente o debate nos conflitos e isso é mais evidente quando se trata das escolhas impostas pelo desenvolvimento.

A sustentabilidade não é uma ocorrência e, sim, uma crença. Há diferenças significativas entre o que sabemos de uma ocorrência e o que cremos a respeito do fato. Como seria possível dar maior solidez ao conceito de desenvolvimento sustentável? Ora, se estamos tratando de um direito difuso, uma ideia atraente ou objetivo idealístico, a ciência não teria muita coisa a acrescentar à discussão. Contudo, o amparo conceitual da ciência só poderia ser obtido a partir do método.

O método científico indica a necessidade de identificar onde houve *sustentabilidade do desenvolvimento* e, após a identificação, distinguir os fatos dos mitos. Os fatos devem ser analisados sob a luz da ciência – a única forma de distingui-los das nossas crenças acerca desses fatos. Como as teorias científicas são construções que podem ser validadas por sua própria metodologia, a sustentabilidade do desenvolvimento poderá ser comprovada ou falseada. Todavia, para a investigação da verdade é imprescindível a utilização um conjunto de procedimentos que visem a ultrapassar a subjetividade nas questões propostas.

Portanto, partindo do princípio de que um dos fundamentos do licenciamento ambiental é a distinção entre fatos e mitos, há uma etapa fundamental no processo: a validação das informações destinadas a embasar a tomada de decisão dos órgãos licenciadores.

A maioria das questões relacionadas ao licenciamento está diretamente ligada a escolhas – e o que sustenta o processo é a previsão de efeitos e impactos sobre o ambiente considerado. Como não há boas escolhas sem informação de qualidade, a pré-condição para democratizar as informações é a sua validação. É necessário considerar os riscos de inconsistências ou ilegalidades, pois essas são, lamentavelmente, ocorrências comuns nesses conflitos.

Embora o Rima e as audiências públicas sejam definidos na norma como instrumentos destinados a democratizar a informação, esse objetivo não é atingido. O estudo de inventário de uma bacia hidrográfica, por exemplo, provoca inquietude nas comunidades locais, muito antes do momento em que o Rima é produzido ou que as audiências são realizadas.

Os empreendedores, em geral, não elaboram estratégias de comunicação social que evitem a disseminação de informações inadequadas ou incorretas nessa fase. Na etapa em que o Rima é apresentado às comunidades, muitas opiniões e impressões já foram cristalizadas no interior das comunidades locais. Nesse contexto, o Rima e as audiências públicas pouco ou nada contribuem para o esclarecimento da sociedade.

No caso das usinas hidrelétricas, por exemplo, a simples notícia de sua construção provoca um sentimento de apreensão e incerteza junto às comunidades da área de influência direta ou indireta do empreendimento. Especulações sobre áreas passíveis de serem inundadas criam um clima hostil para os empreendedores. Movimentos sociais se posicionam contra o desenvolvimento das atividades previstas no projeto. Grupos ambientalistas protestam preventivamente. Quando o Rima começa a exercer o seu papel, quase nada poderá mudar – ainda que seja adequadamente compreendido pelas comunidades atingidas, o que raramente ocorre.

## 5 PROBLEMAS GERENCIAIS E ADMINISTRATIVOS DO LICENCIAMENTO

Além dos aspectos legais e conceituais anteriormente abordados, outro dos problemas recorrentes na concessão de licenças ambientais no Brasil diz respeito à falta de recursos técnicos e financeiros dos órgãos responsáveis, especialmente no caso do Ibama. Os números do órgão<sup>27</sup> apontam para a necessidade de dobrar a capacidade operacional da diretoria responsável pelo licenciamento ambiental, até o final de 2011. Atualmente, a equipe é composta por 385 analistas ambientais, lotados na sede e nos núcleos de licenciamento localizados nos estados. Esse contingente responde, hoje, pela tramitação de 1.300 processos de licenciamento, sendo 556 deles empreendimentos do setor de energia.

O Ibama e as demais instituições públicas do setor apresentam uma notória carência de pessoal tecnicamente capacitado. Não há programas de capacitação suficientes, faltam diretrizes claras para a gestão, há uma rotatividade excessiva na ocupação dos cargos de chefia e é evidente a influência político-eleitoral no processo de escolha dos dirigentes.

Além disso, há grandes incertezas quanto aos planos de carreira das instituições e existe uma concorrência *autofágica* nos concursos para os diversos órgãos públicos das unidades federativas, principalmente por conta dos salários pouco competitivos do setor ambiental público.

A criação do cargo de especialista em meio ambiente e a realização do primeiro concurso destinado a compor o quadro de analistas ambientais do Ibama só ocorreu em 2002, treze anos após à fundação da autarquia. Os primeiros funcionários efetivamente concursados ingressaram no órgão apenas em 2003. Agrava esse fato o tempo médio de permanência dos analistas ambientais na Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama que é muito aquém do desejável, não atingindo dois anos, segundo dados do próprio órgão<sup>28</sup>.

Por tudo isso, o esforço logístico do Ibama para atender apenas aos processos de licenciamento é enorme. O planejamento e a realização das audiências públicas, por exemplo, envolvem um número significativo de variáveis e, em razão disso, a mobilização intensiva de pessoal tecnicamente qualificado. São viagens, reuniões e análises técnicas em números bastante expressivos. Observe-se, por exemplo, o quadro abaixo:

**Quadro 1: audiências públicas dirigidas pelo Ibama (2003-2011)**

Ano	Total
2003	2
2004	(*)
2005	65
2006	33
2007	37
2008	18
2009	43
2010	82
2011(até jun)	16
<b>Total 2003-2011(jun)</b>	<b>296</b>

Fonte: Diretoria de Licenciamento (DILIC) do Ibama  
(\*) Os dados de 2004 não foram computados pela Dilic.

<sup>27</sup> Informações disponíveis em: [http://www.jornaldaenergia.com.br/ler\\_noticia.php?id\\_noticia=6750&id\\_tipo=2&id\\_secao=16](http://www.jornaldaenergia.com.br/ler_noticia.php?id_noticia=6750&id_tipo=2&id_secao=16); acesso em 27 de junho de 2011.

<sup>28</sup> A própria Presidência do Ibama apresenta um significativo histórico de rotatividade: em 21 anos de existência da autarquia, apenas um dos ocupantes do cargo, Marcus Barros, completou o período previsto para a sua gestão (2003-2007).

Deve-se observar que, considerando o período de um ano como o conjunto de 52 semanas, tem-se que, em 2005, o órgão planejou e executou uma média de 1,25 audiências públicas por semana. Ao longo de 2010, a média aproximada é de 1,58 eventos desse tipo a cada semana. É uma tarefa de considerável envergadura.

Todavia, a escassez de recursos e a falta de capacitação não são os únicos fatores que impactam a atuação do Ibama no licenciamento. Somam-se a eles a politização de cargos chave e os conflitos corporativos entre as diversas instituições públicas do setor. A inação decorrente desses conflitos abre espaço para que Organizações Não Governamentais (ONG) façam valer argumentos de natureza ideológica, sem suporte técnico, que acabam por inviabilizar projetos com impactos sociais, econômicos e ambientais positivos.

O próprio processo de criação da autarquia, por si só, trouxe soluções, mas, também, problemas para a gestão ambiental – notadamente, para o modelo de licenciamento utilizado no Brasil. O Ibama foi criado em 22 de fevereiro de 1989 e resultou da fusão de quatro outros órgãos que atuavam na área ambiental, ainda que três deles o fizessem de forma indireta e assistemática<sup>29</sup>.

À Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) – órgão do hoje extinto Ministério do Interior, orientado para a conservação do meio ambiente e para usos racionais dos recursos naturais – juntaram-se a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

A junção de estruturas cuja missão e cultura organizacional eram bem distintas tornou a gestão do Ibama uma tarefa extremamente complexa. Como era de se esperar, a fusão de órgãos de proteção ambiental com instituições de fomento revelou-se um grande desafio. Três órgãos com distintas culturas organizacionais e cuja atuação não era, necessariamente, pautada pela proteção ambiental se uniram a outro cuja função era, fundamentalmente, combater a poluição<sup>30</sup>.

Deve-se lembrar, ainda, que a gestão da autarquia foi afetada pelo fato de ser anterior à criação do ministério ao qual hoje se acha subordinado<sup>31</sup>. A rigor, a cultura organizacional da autarquia é bem distinta da que caracteriza o MMA. O Ministério teve o seu quadro de pessoal formado a partir de cessões de outros órgãos públicos, projetos conjuntos com organismos multilaterais e, mais recentemente, contratos temporários. O Ibama, por sua vez, construiu uma cultura fortemente corporativista.

A relação entre as duas estruturas é caracterizada por um conflito que remanesce há décadas e que tem efeitos significativos sobre o planejamento e a gestão ambiental

---

<sup>29</sup> Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 e Lei nº 7.732, de 14 de fevereiro de 1989.

<sup>30</sup> Uma anedota contada pelos técnicos do setor mostra bem as dificuldades associadas à gestão do órgão recém criado. Trata-se da história de uma tartaruga que habitava uma região de floresta, onde havia, também, seringueiras e seringueiros. O rio onde vivia foi poluído pelo garimpo. Um grande problema, sem dúvida. Mas, a quem cabia a solução? À Sudepe? À Sudhevea? Ao IBDF? À Sema? A “crise de identidade” da tartaruga é utilizada para evidenciar os grandes problemas da forma como o Ibama foi criado.

<sup>31</sup> A partir de 1990, o Ibama vinculou-se à Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República. Em 1992, tornou-se um órgão do Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado em 16 de outubro daquele ano.

no Brasil<sup>32</sup>. Essa crise atingiu o ápice à época da criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)<sup>33</sup>.

A criação do Instituto foi defendida pelo MMA. O foco da atuação do ICMBio seria a administração das unidades de conservação, para que o IBAMA direcionasse sua atenção para o licenciamento ambiental, o controle da qualidade ambiental, a autorização de uso dos recursos naturais e a fiscalização, monitoramento e controle. O IBAMA, ainda que curvado pelo peso de responsabilidades em diversas áreas e com restrita capacidade organizacional para atendê-las, resistiu a abrir mão das atribuições transferidas ao ICMBio, em um ambiente de disputa corporativa por poder.

Na relação institucional entre o MMA e o Ibama não há duplicidade de funções de fiscalização, pesquisa e autorizações que envolvam elementos de competência de ambos os órgãos. No modelo proposto pelo MMA, no aspecto da divisão de atribuições, novas tensões foram geradas entre órgãos do Poder Executivo, com perdas óbvias para o processo de gestão. Após a criação do ICMBio, há um risco permanente de sobreposição de competências, especialmente quanto à duplicidade das funções de fiscalização, pesquisa e autorizações que envolvam elementos de competência de ambos os órgãos.

A força política na área ambiental deveria derivar de credibilidade institucional, de eficiência na gestão e de uma legislação adequada. O pressuposto para que isso ocorra é uma racionalização da organização estatal, sem sobreposição de funções e com mandatos legais claros. Quando isso não ocorre, a contrapartida é a politização do setor e a forte influência de grupos de pressão na gestão ambiental, fazendo com que os indispensáveis componentes técnicos e científicos tenham papel secundário no processo.

Veja-se, por exemplo, a incapacidade do Governo Federal para definir parâmetros de viabilidade socioambiental de novos empreendimentos hidrelétricos. É sabido que, para o atendimento de grandes cargas, a hidroeletricidade é a de menor custo operacional e de maior contribuição para o esforço comum contra o aquecimento global, além de se constituir como uma alternativa de grande potencial para o aproveitamento múltiplo de reservatórios.

Essas evidências são simplesmente desconsideradas quando o espaço deixado pelas falhas de planejamento e gestão dos órgãos públicos é preenchido pelo ativismo de Organizações Não Governamentais (ONG). Tais organizações visam a influenciar a tomada de decisão, em geral, com base em argumentos de natureza ideológica e de baixo embasamento técnico. Surgem, então, campanhas de apelo emocional contra o desenvolvimento de projetos que, no terreno técnico, podem ter sua viabilidade ambiental e socioeconômica estabelecidas com segurança.

As pressões externas, a falta de pessoal, as deficiências em capacitação, a politização do processo de escolha de seus dirigentes e as falhas em sua gestão, vêm fazendo com que o Ibama priorize – ainda que reativamente – visões subjetivas e ideológicas em seu modelo de licenciamento.

---

<sup>32</sup> Uma curiosidade reveladora e instigante: ao entrar na sede do Ibama, em Brasília, o visitante poderia observar que, ao contrário do que reza o protocolo, o nome da autarquia tinha um destaque bem maior que o do ministério ao qual está subordinada. Parece haver ali uma mensagem subliminar do tipo “eles são passageiros, nós não; eles são políticos, nós é que somos os técnicos”.

<sup>33</sup> Criado pela Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007 (Conversão da Medida Provisória nº 366, de 2007).

### Texto Complementar nº3

#### 'Dá licença, mermão!'

Publicado n' *O Globo*, em 30 de abril de 2010<sup>34</sup>  
Por *Cristiano Vilardo Nunes Guimarães*, analista ambiental do Ibama

Hoje em dia falar mal do licenciamento ambiental é mais comum que enchente no Rio de Janeiro. Diz-se que é um entrave ao progresso, um ninho de ambientalistas radicais, trincheira dos “salvem-as-baleias”, enfim: é o supra-sumo da burocracia brasileira. Eita cartório difícil esse do IBAMA!

No entanto, é preciso colocar alguns pingos nos is de “licenciamento”. Para início de conversa, ao contrário de outros licenciamentos corriqueiros na nossa vida, o licenciamento ambiental não é um ato cartorial, de simples conferência de documentação. Na realidade, o licenciamento ambiental foi a forma encontrada no Brasil para implementar a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) quando esta se difundiu pelo mundo ao longo da década de 1970.

Hoje, a Avaliação de Impacto Ambiental é adotada formalmente em mais de uma centena de países, incluindo todas as economias desenvolvidas e a grande maioria dos países “em desenvolvimento”. Muito além de uma burocracia, o papel da AIA é o de garantir a adequada consideração da variável ambiental nas propostas de desenvolvimento, evitando que decisões sejam tomadas sem o dimensionamento das suas consequências ambientais. O seu principal instrumento é o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) que, muito mais do que uma exigência do órgão licenciador, deveria ser um instrumento de auxílio ao planejamento de projetos mais amigáveis ao meio ambiente, identificando e avaliando os impactos e riscos do empreendimento e propondo as medidas de gestão ambiental a serem adotadas para minimizar os prejuízos ambientais.

Acontece que, infelizmente, essa perspectiva cartorial - do “tirar a licença” - é a que predomina entre o empresariado nacional e obviamente encontra bastante eco na cobertura da imprensa sobre o licenciamento ambiental. Os estudos ambientais muitas vezes são colagens de outros anteriores, realizadas por uma consultora sem possibilidade alguma de interferência no projeto, a qual foi escolhida porque ofereceu ao contratante o menor preço...

Voltando aos pingos no “is”, vamos pensar o que é um licenciamento ambiental “bom”? Em uma primeira tentativa de aproximação, alguém poderia dizer que é aquele onde a avaliação dos impactos e riscos ambientais de determinado empreendimento pôde ser realizada na profundidade adequada, permitindo a proposição de mecanismos adequados de mitigação, compensação e monitoramento, e utilizando para isso o menor tempo possível ao menor custo global possível. Colou? Muito bem, agora, como se operacionaliza isso?

Não parece muito difícil... E se colocássemos profissionais qualificados, em quantidade suficiente, para analisar esses estudos? Hummm... E se esses profissionais, além de bem formados, fossem capacitados para avaliar os impactos de diferentes empreendimentos? Além disso, e se esse pessoal fosse adquirindo cada vez mais experiência no licenciamento, ganhando confiança para propor soluções mais eficientes e eficazes?

Pois então. Parece simples, não? Mas esqueceram de um detalhe: para isso dar certo, esse pessoal precisa querer trabalhar com licenciamento! E esse pessoal só vai querer trabalhar com licenciamento na medida em que esse trabalho for valorizado de acordo com a importância e responsabilidade nele embutidas!

A vida como ela é: no concurso de 2002, o primeiro da história do IBAMA, entraram cerca de 60 analistas de nível superior para trabalhar na Diretoria de Licenciamento Ambiental, em Brasília. Em sua maioria, profissionais qualificados, muitos com mestrado ou doutorado, que vieram para a sede do IBAMA vindos de diversas partes do Brasil. Sabem quantos destes analistas trabalham hoje na DILIC? Apenas um. Definitivamente, analista experiente no licenciamento é espécie em extinção.

<sup>34</sup> Disponível em <http://oglobo.globo.com/opiniao/mat/2010/04/30/da-licenca-mermao-916467765.asp>. Acesso em 29 de junho de 2011.

A razão da evasão? Óbvio. A clara incompatibilidade entre a responsabilidade envolvida no processo de licenciamento ambiental e a desvalorização do servidor público dedicado a essa função. Por desvalorização englobamos uma série de questões que passam pelas condições adequadas de trabalho (computadores, capacitação, espaço de trabalho, bancos de dados, suporte jurídico etc.) e chegamos, inexoravelmente, à questão salarial.

O analista ambiental, não só do IBAMA, mas também do ICMBio e do Ministério do Meio Ambiente, hoje está submetido a uma proto-carreira na qual o patamar salarial do nível mais alto disponível (final de carreira) é inferior ao nível salarial de entrada da carreira de Especialista em Recursos Hídricos/Geoprocessamento da Agência Nacional de Águas, também vinculada ao MMA e com atribuições muito similares de regulação, controle, fiscalização e inspeção. E durma-se com um barulho desses...

Por conta dessa desvalorização, o trabalho no licenciamento ambiental no IBAMA tem se tornado um paradeiro temporário para o analista ambiental, mero compasso de espera enquanto se prepara para uma outra oportunidade que ofereça melhores condições de trabalho e de salário. Nesse cenário tenebroso, o tempo médio de permanência do profissional na Diretoria de Licenciamento Ambiental é de apenas 18 meses. Ora bolas! Como desenvolver excelência técnica, aprimorar e padronizar procedimentos, melhorar termos de referência com uma rotatividade dessas?

E é nesse contexto que chega o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), com diversos projetos de infraestrutura pelo Brasil adentro, demandando licenciamentos em prazos exíguos e jogando farsa nesse barril de pólvora que é o licenciamento ambiental federal. Não dá para dar certo. Qual a solução? Fortalecimento e valorização do licenciamento ambiental, para alcançar maior eficiência e eficácia no processo? Ilusão...

O que se viu nos últimos anos foi uma sucessão de "Destrava IBAMA", "Agiliza IBAMA", "Desocupa-a-moita IBAMA": pseudo-pacotes de medidas com finalidade puramente midiática e de nenhuma repercussão prática no dia a dia do licenciamento ambiental. Que, por sinal, continua sem implementar seu sistema informatizado de licenciamento - o SISLIC -, que já foi "lançado" oficialmente por uns 2 ou 3 presidentes do IBAMA e permanece empacado, sem uso.

São sintomas de que a própria política ambiental conduzida pelo governo encara o licenciamento numa perspectiva cartorial, de "carimbador-maluco". Aliás, instituiu-se no IBAMA o rodízio de diretores de Licenciamento: é um a cada hidrelétrica polêmica. Acabou seu turno, muito obrigado, próximo da fila!

Em síntese: quer licenciamento ambiental ágil e eficaz? Valorize o analista ambiental. Dê-lhe um salário compatível com o desafio de uma regulação de excelência. Forneça capacitação continuada e estimule o aprofundamento dos estudos em pós-graduação. Disponibilize modernos recursos de sistemas de informação para otimizar seu trabalho. Mantenha o profissional por um longo tempo na casa para que seu aprendizado seja incorporado pela instituição. Sem isso, dá licença, "mermão"!

## 6 CONCLUSÃO<sup>35</sup>

Há uma nefasta sinergia entre os problemas que dificultam o licenciamento ambiental no Brasil. Essa relação é intensa a ponto de não se poder distinguir no conjunto relações causa/efeito nem, tampouco, elaborar critérios de hierarquização objetivos.

---

<sup>35</sup> Espera-se que a fundamentação e o detalhamento dos pressupostos que embasam a conclusão deste texto estejam expostos, de forma clara, ao longo das seções anteriores. Adicionalmente, para melhor compreensão do tema, recomenda-se a leitura dos **Textos para Discussão nº93 e nº94** produzidos pelo **Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado Federal**, ou seja, dos dois primeiros volumes do conjunto intitulado "**Ambiente e Energia: crença e ciência no licenciamento ambiental**".

São cada vez mais frequentes bloqueios e atrasos de investimentos, muitos deles com impactos ambientais plenamente compensáveis ou mitigáveis. Por outro lado, também é comum a imposição política de avaliações intempestivas – e, por isso, superficiais – em projetos considerados como de alta prioridade, mas que podem resultar em severos danos ambientais.

A divisão de competências entre os diferentes níveis de governo não está claramente normalizada e, portanto, o licenciamento sofre, com frequência, contestações judiciais. Foi intensamente politizado o processo de escolha dos ocupantes de cargos técnicos e gerenciais dos órgãos licenciadores.

Há uma visão cartorial do licenciamento. Em vez de processos pautados por um bem dosado esforço sinérgico de ciência e política, o que se vê, de uma parte, é a pressa em obter licenças, a qualquer preço. De outra parte, vêm-se apostas na judicialização e na desqualificação de técnicos e instituições – inclusive daquelas que cumprem sua missão constitucional – por meio de artifícios legais contendo juízos de valor construídos ao arrepio da ciência.

O caso do setor de infraestrutura no Brasil é especialmente grave. Para a execução de novos projetos, deve ser atendido um número *surreal* de normas – em muitos casos, impostas por meios infralegais. Esse é um dos problemas mais antigos que o setor enfrenta e, também, uma causa primária dos conflitos associados aos processos de licenciamento ambiental.

O excesso de normas pode ser creditado à histórica *vocação nacional* para a burocratização de procedimentos na gestão pública, à resiliência das práticas de corrupção em nossa sociedade e à existência de falhas e omissões na legislação. Deve-se ressaltar, todavia, que os grandes problemas do processo de licenciamento têm origem naquilo que poderia ser denominado *vácuos legislativos*, ou seja, a falta de regulação legal do setor, substituída por frágil legislação infralegal. Nota-se que, a rigor, são as normas infralegais que determinam o rito do licenciamento. Essas normas, ainda que possam desempenhar importante papel no processo legislativo da União, não possuem a legitimidade da lei.

As normas que sustentam o licenciamento vêm sendo mal elaboradas, de modo reativo e casuístico, desde a década de 1980. As recorrentes contestações judiciais evidenciam as notórias limitações do processo, como, por exemplo, os conflitos de competência entre União, Estados e Municípios. Esses conflitos são acirrados por interpretações subjetivas das normas, o que resulta em heterogeneidade de respostas, contradição na aplicação de conceitos e intensa judicialização do processo. Evidentemente, gera-se, com isso, insegurança jurídica.

O processo de licenciamento ambiental no Brasil não ocorre no momento adequado, pois é iniciado na fase de projeto do empreendimento, quando já se encontra prejudicada a aplicação de um instrumento de mediação e negociação de conflitos como o licenciamento. Essa aplicação ocorre tardiamente no processo de planejamento e, desse modo, o licenciamento não garante a possibilidade de serem consideradas possíveis alternativas ao projeto. Além disso, não são adequadamente consideradas a cumulação e a sinergia dos impactos, especialmente os de natureza regional e global.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um processo capaz de substituir – com incontestáveis vantagens – a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Trata-se de evitar a tomada de decisões irreversíveis ou de difícil reversão por meio da efetiva

inserção da dimensão ambiental no planejamento das ações do Poder Público. Seu nível de aplicação é o das políticas, planos e programas.

A AAE tem como pressuposto a consideração de soluções alternativas, permitindo, desse modo, serem feitas escolhas por meio de metodologias que incluem contexto de incerteza. Isso reduz os problemas decorrentes da cumulação e da sinergia dos impactos, uma vez que se constitui como processo sistemático e tempestivo.

No setor elétrico estabeleceu-se a exigência da LP para a licitação de novas hidrelétricas. Desse modo, introduziu-se no setor a Avaliação Ambiental Integrada (AAI), o que fez com que a elaboração de inventários de bacias hidrográficas para fins de geração de energia elétrica incorporasse a dimensão ambiental.

Entretanto, a AAI, embora considere os efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos ambientais, é restrita ao conjunto de aproveitamentos hidrelétricos em uma determinada bacia hidrográfica e, por isso não tem abrangência da AEE. Cabe ressaltar que as normas legais em vigor não reconhecem a AAE e, tampouco, a AAI.

O licenciamento ambiental não pode ter um caráter exclusivamente científico, político ou jurídico, ao contrário do que defendem alguns setores. Esse é um processo que deve ser fundamentado na combinação bem dosada de política e ciência, amparado por sólidas bases legais.

Os empreendedores devem eliminar de seu planejamento os objetivos que têm como pressupostos a obtenção burocrática das licenças. Nessa visão o licenciamento é considerado como um complicador a mais, apenas. E, para muitos atores do processo, é o maior deles. Nesse contexto, os estudos que compõem o EIA, com frequência, deixam de apresentar qualidade compatível com as dimensões dos empreendimentos que pretendem caracterizar.

A preocupação com a qualidade do EIA é fundamental para que não haja a identificação de impactos não previstos, o que compromete a eventual emissão de licenças e gera custos adicionais não previstos. Ademais, espera-se que os empreendedores viabilizem formas eficientes e eficazes de comunicação com as comunidades afetadas. Nesse contexto, o cuidado com a elaboração do Rima assume particular importância, ao menos enquanto a legislação não for aperfeiçoada, criando mecanismos que substituam ou, ao menos, aprimorem o papel desse relatório, assim como o das audiências públicas.

A atuação das ONGs, dos movimentos sociais e do Ministério Público no processo de licenciamento ambiental deve partir do princípio de que é imperativo reconhecer as dificuldades inerentes aos procedimentos de previsão de impactos e a complexidade das ciências aplicadas ao ambiente. Esse é um pré-requisito indispensável para a defesa do licenciamento. A defesa do aprimoramento e a intensificação da capacitação dos técnicos dos órgãos licenciadores deve ser outro ponto a ser considerado. Somente assim é possível almejar análises com a qualidade compatível com a complexidade do processo.

Por outro lado, deve-se romper com as ações que desqualificam, a priori, as informações prestadas nos relatórios e a atuação dos técnicos que as analisam, o que aumenta a influência de argumentos subjetivos e ideológicos. A exploração da indefinição das competências legais de cada nível de governo e a fragilidade legal das resoluções do Conama visando a intensificar a judicialização do processo decisório é uma prática que não contribui para a mediação dos conflitos. A rigor, trata-se de fonte de novos conflitos, motivados, principalmente, pelas ações do Ministério Público.



O modelo de elaboração do Rima, documento que, segundo as normas, é um instrumento voltado para democratizar a informação, demonstrou inúmeras falhas ao longo das três últimas décadas, tempo suficiente para justificar uma reavaliação rigorosa do processo conhecido como *elaboração do EIA/Rima*. O mesmo se pode dizer com relação às audiências públicas, que vêm sendo utilizadas como parte de um processo apenas burocrático de participação da sociedade. Esses eventos não são capazes de garantir tal participação em razão de suas próprias características.

O Congresso Nacional deve assumir a tarefa de corrigir essas distorções, consolidando na norma legal um processo de licenciamento que estimule a adesão da comunidade científica, reduza a um mínimo razoável a judicialização do processo, estabeleça parâmetros para a atuação do Ministério Público, democratize a informação validada por mecanismos confiáveis e promova a participação da sociedade em sintonia com os princípios da democracia representativa.