



**Avaliação de Linha de Base das
Propostas de Revisão do Licenciamento Ambiental Federal no Brasil**

Uma contribuição para o debate

Mensagens Principais

O presente estudo, concebido como uma contribuição para o debate sobre o aprimoramento do Licenciamento Ambiental Federal, compreende uma avaliação da linha de base de estudos e pesquisas realizados nos últimos anos, reconhecendo os principais desafios a serem assumidos nas diferentes fases do processo de licenciamento vis-à-vis as recentes proposições legislativas que vêm sendo apresentadas pelo Congresso Nacional.

O contexto social, político, econômico e institucional global traz muitos desafios e novas oportunidades. Assim sendo, o Banco Mundial recentemente revisou e aprovou as novas Normas Ambientais e Sociais que se tornarão efetivas a partir de Janeiro de 2018. Seguindo tendências internacionais, as novas Normas oferecem ao Banco a oportunidade de ampliar e melhorar os resultados socioambientais, fazer maior uso e fortalecer os sistemas nacionais e instituições dos países; e, melhorar a cobertura dos riscos ambientais e sociais. Desta forma, o aprimoramento do licenciamento ambiental no Brasil vem num momento oportuno em que, a nível mundial, se procura consistência e coerência nas políticas social e ambientalmente sustentáveis e um fortalecimento institucional e do planejamento estratégico para mitigar e potenciais impactos socioambientais.

Muitos foram os temas recorrentes e desafios levantados na literatura quanto ao Licenciamento Ambiental no Brasil. Registram-se anacronismos e conflitos em disposições que requerem revisões e atualizações, sem, no entanto, se conseguir a desejada convergências de propostas objetivas, reforçando um clima de indesejável insegurança jurídica para todos. É evidente a necessidade de um

ambiente regulatório mais racional, gerado por um complexo normativo que seja minimamente coerente. E essa discussão parece ser essencial, pois o empreendedor precisa ter o mínimo de segurança jurídica sobre os riscos que está correndo e também a sociedade não pode ficar à mercê do desenvolvimento econômico sem uma proteção razoável do meio ambiente.

Pontos fortes e vantagens operacionais identificadas nas Propostas de Lei

- Inclusão da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente: tem como principal objetivo inserir a variável ambiental no processo de tomada de decisão e na formulação de políticas, planos e programas de caráter estruturante. A adoção explícita de conceitos e da metodologia de planejamento estratégico, como a discussão em níveis estratégicos de alternativas e cenários, a avaliação de riscos e impactos ambientais e seus efeitos sinérgicos e cumulativos no território, promoverá maior efetividade da AAE, assegurando os princípios e objetivos de desenvolvimento sustentável.
- Maior legitimidade, transparência, participação e controle social em processos de Avaliação Ambiental: a realização de reuniões participativas com especialistas e interessados instauradas pelo órgão ambiental para tomada de subsídios; a tramitação eletrônica de estudos e documentos; publicação do inteiro teor das licenças ambientais; ênfase na realização da audiência pública na fase de elaboração do Termo de Referência dos estudos ambientais. O aumento da democratização no processo de licenciamento visa assegurar que a participação ocorra o mais breve possível no processo de tomada de decisão, com pleno reconhecimento das demandas e questionamentos das partes interessadas, reduzindo riscos e eventuais judicializações.
- Flexibilização do processo administrativo de licenciamento ambiental enquadrando-os em rito trifásico ou simplificado, a partir da combinação entre impacto ambiental esperado da categoria do empreendimento (pequeno, médio e grande porte) e o grau de relevância ambiental da sua área de influência: essa proposta supera as meras listagens por tipo de empreendimento ou atividade ao incluir a dimensão territorial e suas características ambientais e socioeconômicas, expressos pelo grau de relevância ambiental identificado a partir dos vários instrumentos de ordenamento e planejamento territorial já previstos na PNMA.
- Definição de critérios objetivos para adoção de medidas de proteção ambiental e monitoramento das condicionantes: melhor conexão entre o diagnóstico ambiental, a análise de impactos e as propostas de mitigação; as condicionantes devem guardar relação direta com os impactos gerados pelo empreendimento, e sempre associadas às ações continuadas de monitoramento, por meio da realização de Auditoria Ambiental, proposta como um novo instrumento da PNMA.

Fragilidades e riscos a serem evitados

- Emissão automática da Licença Ambiental pelo órgão ambiental, tendo como única garantia a apresentação de estudo prévio de impacto ambiental: sem dúvida, a alteração mais incisiva no processo de licenciamento no intuito de abreviar prazos e facilitar a concessão da licença ambiental

reside na PEC nº 65/2012, cuja única preocupação é criar algum mecanismo para tornar lícita a emissão mais rapidamente possível da licença ambiental.

- Determinação de prazos limites para a manifestação do órgão ambiental e possíveis consequências jurídicas para aqueles que não cumprirem com os prazos previstos: tema recorrente nos PLs apresentados, porém sem nenhuma avaliação das razões de uma eventual demora do licenciamento. Essa alteração legislativa terá alcance bastante limitado na melhoria da eficiência do licenciamento ambiental, caso a tão propalada morosidade disser respeito à complexidade do empreendimento, à baixa capacidade técnica e operacional do órgão licenciador e agentes intervenientes ou, ainda, à ausência de realização de planejamento setorial e territorial que incorpore a dimensão ambiental como variável.
- Postergação ou não cumprimento de condicionantes como condição para emissão da licença: a postergação do cumprimento de condicionantes para etapas posteriores não é adequada, principalmente em se tratando de Licença de Operação, por ser essa a última prevista no licenciamento trifásico. É preciso que se considere que um dos benefícios do sistema trifásico está justamente na possibilidade de se fixar medidas de prevenção e mitigação considerando-se as diferentes etapas de um empreendimento. Além disso, a LO deve prever a continuidade ou a inclusão de programas e projetos de longo prazo mais voltados ao controle e monitoramento ambiental.

Nossas recomendações

Este estudo não exaure o conjunto de mudanças promotoras do aprimoramento do licenciamento ambiental, ao mesmo tempo em que não sugere mudanças radicais ao sistema atual, por entender que o tema não comporta solução única ou propostas não complexas. Várias das recomendações aqui contidas já vêm recebendo atenção por parte do governo brasileiro, tanto no legislativo como no executivo, tais como a formulação de instrumento de avaliação estratégica ou da auditoria ambiental ou o fortalecimento institucional de agências ambientais ou setoriais. O conjunto de recomendações relacionadas a seguir representam as principais recomendações relativas às fases de planejamento, licenciamento e monitoramento de resultados.

Recomendações relacionadas ao Planejamento Setorial e Territorial

- Resgate do planejamento estratégico na formulação de políticas, planos e programas, com fortalecimento do uso da metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica.
- Otimização do uso de ferramentas de Avaliação e Gestão Socioambiental de Riscos e Impactos.
- Fortalecimento da Governança Ambiental de projetos de infraestrutura.

Recomendações relacionadas à Definição do Escopo, à realização do EIA/RIMA e à Fixação das Condicionantes

- Disseminação e adoção dos recentes estudos desenvolvidos pelo IBAMA, no âmbito do PNMAII, marco inicial para a organização de dados e qualificação das ferramentas da AIA.

- Reforço da abordagem territorial no EIA, com inclusão e avaliação de planos e projetos co-localizados ou, ainda, sua articulação com outros instrumentos de planejamento.
- Criação e promoção de mecanismos de resolução de conflitos entre os atores do licenciamento.

Recomendações relacionadas ao Monitoramento de Impactos e Condicionantes

- Criação da Auditoria Ambiental como um novo instrumento da PNMA.
- Suspensão ou corte de Financiamento de organismos multilaterais de desenvolvimento.

Recomendações relacionadas ao Aprimoramento da Capacidade Técnica e Operacional

- Ações de capacitação permanente e continuada, pelo fortalecimento do Plano Estratégico de Capacitação para Licenciamento Ambiental Federal, iniciado pelo IBAMA, no âmbito do PNMAII.

1. Motivação e Propósito do Estudo

O procedimento de licenciamento ambiental brasileiro tem sido alvo de debates e discussões públicas diversas. Apesar de sua importância como mecanismo de conciliação dos valores proteção ambiental e desenvolvimento socioeconômico, críticas vêm sendo feitas acerca de sua efetividade, isto é, sua capacidade de realizar os objetivos definidos pela lei, e sua eficiência, ou seja, sua capacidade de realizar os objetivos definidos em lei de forma ágil, célere e criteriosa. Embora as opiniões diverjam quanto ao objeto das críticas, todas as partes pedem aprimoramentos.

O presente estudo, concebido como uma contribuição para o debate em andamento acerca do assunto, compreende uma avaliação da linha de base de estudos e pesquisas realizados sobre o Licenciamento Ambiental Federal (LAF). Reconhecendo-se a natureza diferente desses dados, a avaliação de base identificou: (i) quais são as percepções que se têm no Brasil acerca do licenciamento ambiental; (ii) se os dados empíricos das pesquisas realizadas comprovam e explicam ou divergem das percepções identificadas; e, por fim, (iii) se as proposições de alteração e aprimoramento cumprem a função de preencher lacunas do licenciamento ambiental federal, reagindo às evidências e percepções identificadas.

Para isso, identificou-se um conjunto de desafios considerando as diferentes etapas do LAF, o que também permitiu apurar se os desafios são mais ou menos recorrentes em cada etapa, bem como a qualidade da medida requerida para superá-los. Adotou-se como marco referencial a linha do tempo no LAF, onde estão previstas tanto as etapas relacionadas ao licenciamento ambiental como as que dizem respeito à avaliação de impacto; assim como, duas etapas, que apesar de não serem realizadas internamente ao órgão ambiental, exercem grande influência no seu processo, que é o caso do planejamento setorial e do estudo de impacto ambiental.

2. Linha do Procedimento Ambiental e da Avaliação de Impacto Ambiental



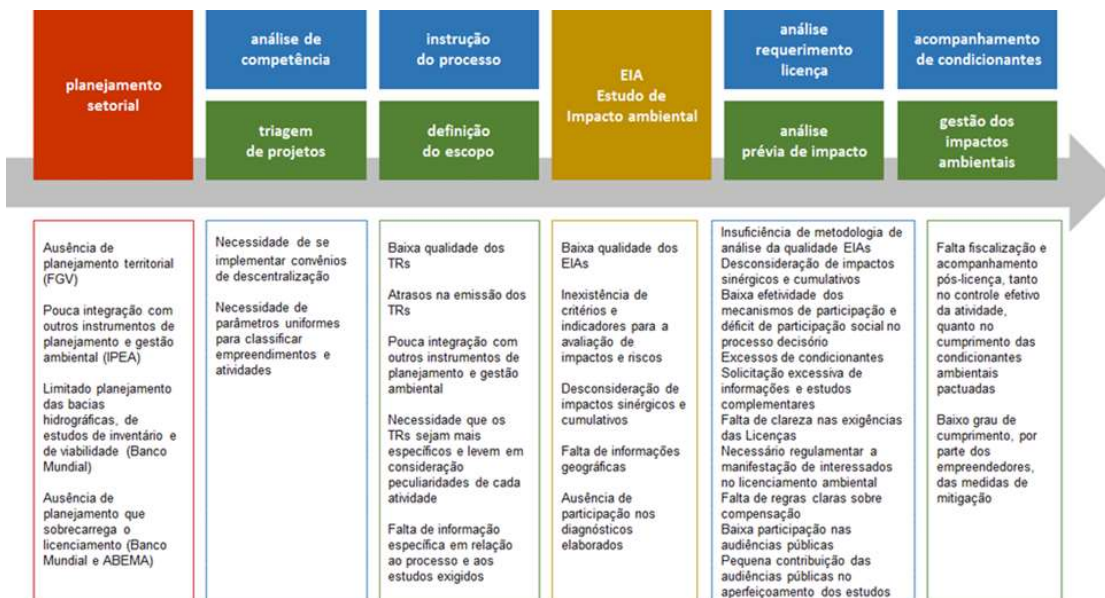
planejamento setorial	O planejamento setorial compreende a elaboração do políticas, planos e programas setoriais e de desenvolvimento e sua aprovação.
análise de competência	A análise de competência compreende a determinação, de acordo com a legislação sobre se o projeto deve ser licenciado por órgão ambiental federal, estadual e municipal, assim como o grau de contribuição entre esses órgãos, da forma como definido pela Lei Complementar no 140.
triagem de projetos	A triagem de projetos consiste no processo de identificação das atividades impactantes de um empreendimento que devem ser submetidas a avaliação de impactos ambientais, sendo usado para determinar a necessidade e o nível de aprofundamento dos estudos de impacto ambiental.
instrução do processo	A instrução do processo compreende a emissão preliminar do TR pelo IBAMA, o pedido e o recebimento de contribuição dos envolvidos e empreendedores e a emissão do TR final.
definição do escopo	A definição de escopo consiste no processo de identificação das questões ambientais mais relevantes e das alternativas que devem ser estudadas e comparadas, que permita determinar os estudos a serem realizados e seu nível de profundidade, apto a estabelecer as diretrizes e conteúdo nos Termos de Referência para guiar os Estudos de Impacto Ambiental. A definição do escopo compreende a análise da proposta de área de estudo apresentada na ficha de cadastro do empreendimento, a análise das contribuições dos envolvidos e empreendedores, a definição da área de estudo.
EIA Estudo de Impacto Ambiental	O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) consiste no instrumento de política ambiental e gestão ambiental de empreendimentos, formado por um conjunto de procedimentos capaz de assegurar, desde o início do processo, que se faça um exame sistemático dos impactos ambientais de uma proposta ambientais de uma proposta (projeto, programa, plano ou política) e de suas alternativas, e que os resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos responsáveis pela tomada de decisão, e por eles considerados (Vocabulário Básico de Meio Ambiente, FEEMA - 1997). A etapa de estudos de impacto ambiental compreende a elaboração de estudos de impacto ambiental pelo empreendedor, a partir de escopo determinado pelo TR.
análise requerimento licença	A análise do requerimento da licença compreende a publicação de editais, pelo IBAMA e empreendedor, o prazo para a manifestação dos envolvidos e para a realização de audiências públicas e a decisão da presidência do IBAMA por licenciar ou não o projeto.
análise prévia de impacto	A análise prévia de impacto compreende a análise de adequação do EIA ao TR, a vistoria técnica, a análise de dados e informações fornecidos pelas manifestações dos envolvidos e audiências públicas e a análise prévia de impactos (análise “ <i>ex-ante</i> ”), que resultará na fixação das condicionantes a serem cumpridas pelo empreendedor.
acompanhamento de condicionantes	O acompanhamento de condicionantes consiste no processo de coleta sistemática e periódica de dados previamente selecionados, com o objetivo principal de verificar o atendimento a requisitos predeterminados (SÁNCHEZ, 2013), de cumprimento voluntário ou obrigatório, como padrões legais e condições impostas pela licença ambiental.
gestão dos impactos ambientais	A gestão dos impactos ambientais compreende a análise de resultados ambientais, a melhoria contínua de medidas ambientais e eventuais ajustes de projetos, a avaliação do desempenho ambiental.

3. As Fragilidades sobre o LAF Apontadas pelos Estudos e Pesquisas Avaliados

As pesquisas e entrevistas sobre a percepção de atores envolvidos com o LAF, buscaram na sua maioria incorporar perspectivas multisetoriais, por meio da consulta a representantes do setor público, do setor privado e da sociedade civil. Consistem em amplo material a respeito das principais fragilidade encontradas ao longo do procedimento de licenciamento ambiental, reunindo investigações feitas pela próprio Banco Mundial (2008), ou ainda anterior, pelo MPF (2004), e outros posteriores, como o TCU (2009) e IPEA, ABEMA e CNI (todos em 2013). Percebe-se que os desafios apontados pelas diferentes pesquisas têm alto grau de recorrência, ainda que registrem a percepção de setores diversos. As percepções recorrentes e convergências nos estudos e pesquisas considerados foram:

- Falta de capacidade técnica e operacional do IBAMA para lidar com o licenciamento ambiental e especialmente das agências estaduais e municípios, o que compromete a descentralização prevista na Lei Complementar nº 140;
- Dificuldade de identificar os critérios técnicos exigidos e atendê-los;
- Falta de planejamento setorial e falta de integração do licenciamento com instrumentos de planejamento territorial;
- Falta de critérios de padronização para a realização e a avaliação dos estudos de impacto ambiental, além da imprecisão do conceito de impacto ambiental e da falta de consideração de efeitos cumulativos e sinérgicos;
- Baixa efetividade dos mecanismos de participação e controle social; e,
- Falta de monitoramento e baixo grau de cumprimentos das medidas de mitigação e compensação determinadas pelas licenças.

Percepções Recorrentes e Convergentes nos Estudos e Pesquisas Considerados



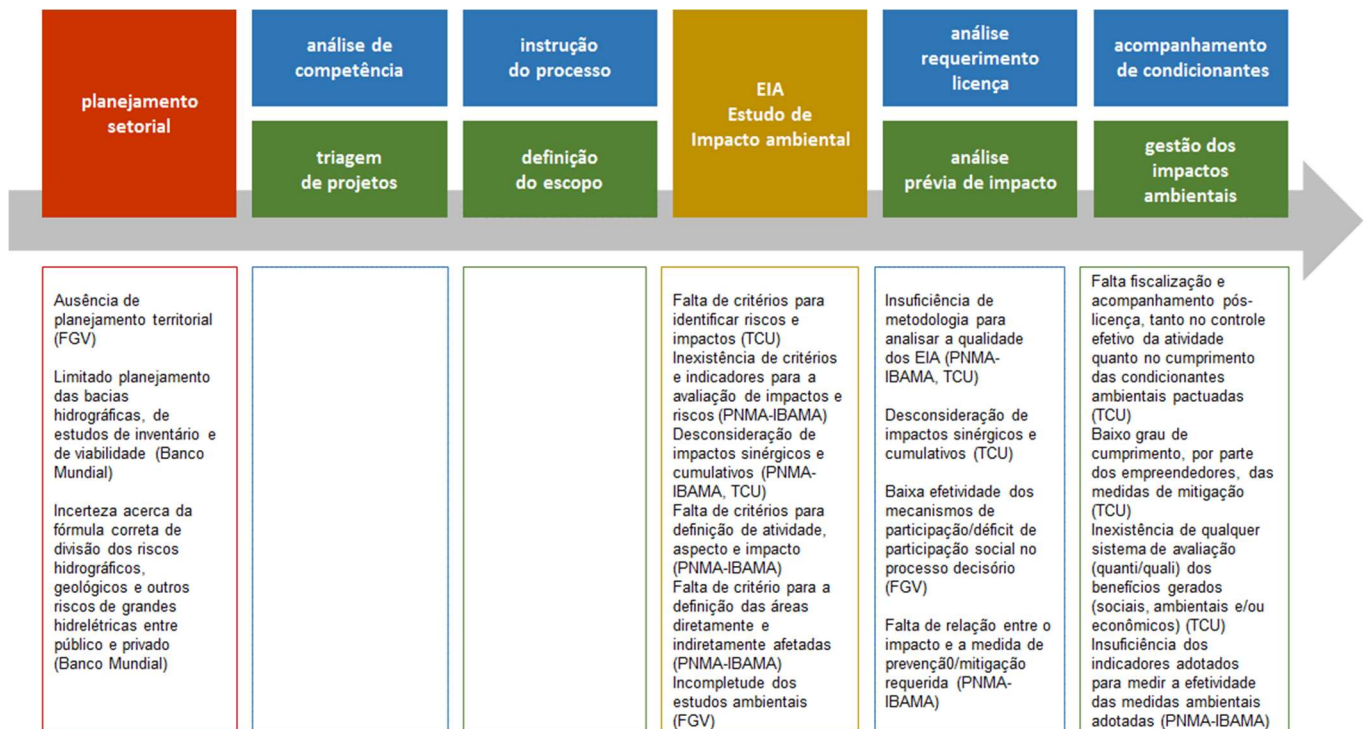
De forma geral, vários estudos e levantamento de dados empíricos confirmam as percepções apuradas e concluíram que existe uma ausência de acompanhamento sistemático dos impactos ambientais em cada etapa do empreendimento. A pesquisa da USP concluiu que o sistema atual considera os empreendimentos de modo individualizado, e que esta abordagem desconsidera impactos cumulativos,

e, portanto, é incapaz de produzir resultados ambientalmente adequados. Já o levantamento realizado pelo PNMA-IBAMA, com o objetivo de estabelecer uma matriz de impacto por tipologia, considerou 72 estudos de impacto ambiental e sua análise permitiu a inferência de alguns desafios relacionados à avaliação de impacto ambiental, sobretudo em relação à falta de critérios técnicos e padronização para a definição do escopo, identificação dos impactos e medidas de mitigação e compensação. No caso da FGV, que teve foco na análise de jurisprudência (ações civis públicas propostas contra a instalação das UHEs Belo Monte, Jirau e Santo Antônio), diversos questionamentos judiciais feitos à essas obras reforçam a baixa qualidade dos estudos de impacto ambiental. As principais evidências identificadas nos diversos estudos apontam para as seguintes questões:

- Ausência de padronização da AIA realizada pelo órgão ambiental;
- Baixa qualidade dos estudos de impacto ambiental; e,
- Falta de capacidade do órgão ambiental de incorporar no seu processo de tomada de decisão (ainda que seja para negar) as expectativas das populações locais impactadas, seja por meio das audiências públicas, seja por meio de diagnósticos participativos.

Outra evidência apurada por análise econométrica realizada pela FGV, dos processos federal e estaduais de licenciamento ambiental de empreendimentos de elevado impacto, apontou que o licenciamento reage à qualidade e quantidade de informações acessíveis ao empreendedor: quanto maior a transparência da agência ambiental, menor o prazo para a concepção da Licença Prévia de empreendimento de elevado impacto, no contexto de 100% de deferimento de licença, no caso da amostra considerada.

Evidências Apuradas nos Estudos e Pesquisas Consideradas



As pesquisas apontam que as principais questões concentram-se especialmente sobre a ausência de critérios e padrões para os estudos de impacto ambiental e as definições de mitigação correlatas; além, evidentemente da ausência de planejamento, que acaba por sobrecarregar o processo de licenciamento. A triagem e a definição do escopo do projeto, por exemplo, impactam diretamente a realização dos estudos de impacto ambiental. Se os critérios de triagem e definição de escopo fossem mais claros, isso reverteria em uma demanda mais precisa para os estudos ambientais, que com melhores resultados endereçaria de forma mais adequada as medidas de prevenção e mitigação de impactos.

4. Os Desafios sobre o Licenciamento Ambiental

Com o objetivo de subsidiar a análise da capacidade das medidas propostas para o aprimoramento do LAF, a primeira conclusão deste estudo é um claro reconhecimento dos desafios a serem assumidos nas diferentes fases do processo de licenciamento, agrupados em três tipos de soluções:

- Ao aprimoramento do planejamento setorial e territorial, que informe e alimente o licenciamento;
- Ao aprimoramento da legislação aplicável ao licenciamento ambiental federal;
- Ao aprimoramento da capacidade técnica e operacional do órgão ambiental; e, ainda.
- À sua própria regulação e regulamentação, definição de critérios para aplicação da lei.

planejamento
setorial

Desafios relacionados ao Planejamento Setorial e Territorial

Quanto aos desafios relacionados ao Planejamento Setorial e sua interação com o licenciamento ambiental, tem-se:

- Falta de articulação com instrumentos de planejamento: o principal problema político e estratégico relacionado ao licenciamento ambiental é a falta de avaliação ambiental estratégica, que acaba transferindo todo o planejamento ambiental para a etapa do licenciamento. Não há uma discussão sistêmica ou estratégica sobre a conciliação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental, e este debate acaba ocorrendo no licenciamento ambiental de empreendimentos específicos; e, ainda, de forma individualizada e imediatista, e não em conformidade com planos territoriais e/ou setoriais, desconsiderando-se também impactos cumulativos. A discussão ambiental só surge no âmbito do licenciamento, fazendo com que o órgão licenciador receba todas as expectativas da comunidade, sem condições de atuar como interlocutor e assim reunir um olhar para além do empreendimento e seus impactos no território.

planejamento
setorial

EIA
Estudo de
Impacto Ambiental

Desafios relacionados ao Planejamento Setorial e ao processo de Licenciamento como um todo

- Falta de avaliação sistemática dos impactos ambientais: evidente ausência de avaliação e acompanhamento sistemático, pelo órgão ambiental, dos impactos e riscos ambientais em todas as fases do licenciamento, desde a avaliação prévia de impactos, na fase dos estudos ambientais e até na fase de monitoramento. Por um lado, verificou-se que não há clareza sobre os objetivos e metas que o órgão ambiental pretende alcançar durante um processo de licenciamento. E, por outro lado, insuficiência do ferramental metodológico, como a adoção de indicadores capazes de mensurar os

benefícios gerados, somada à falta de informações sobre os impactos ambientais no atual sistema informatizado do Licenciamento Ambiental; e,

- Baixa efetividade dos mecanismos de participação: há um evidente déficit de participação social no processo decisório; seja porque ocorrem tardiamente no processo e, portanto, em um momento no qual as demandas da população dificilmente podem ser incorporadas ao projeto; seja porque não são capazes de efetivamente envolver a sociedade e mais especificamente as comunidades impactadas. Inadequação de formato, falta de informações ou de acessos facilitados, ausência de mecanismos de participação em estágios iniciais do processo ou na etapa de elaboração de Termos de Referência, todas questões que contribuem para que as audiências públicas não sejam efetivas e capazes de assegurar o engajamento das partes interessadas.

análise de
competência

Desafios relacionados à Análise de Competência e à Triagem de Projetos

triagem
de projetos

Quanto aos desafios relacionados à Análise de Competência e à Triagem de Projetos, tem-se:

- Pouca clareza na repartição de competências para o Licenciamento Ambiental: as normas que definem as competências não são claras e dão margens a divergências, mesmo depois das alterações realizadas pela Lei Complementar nº 140, sendo essa uma das principais razões de judicialização do licenciamento ambiental. Isso ocorre especialmente pela falta de clareza acerca do que significa “impacto regional”, que determina a competência do ente federal, e de “impactos locais”. Soma-se a isto o fato de que muitos órgãos ambientais municipais não estão capacitados para lidar com o licenciamento ambiental de forma efetiva e eficiente; e,
- Pouca clareza na definição do “significativo impacto ambiental”: essa definição, feita por lista de atividades estabelecida pela resolução CONAMA 1/86, parece não ser suficiente para evitar que os órgãos ambientais atuem arbitrariamente, sendo necessário regulamentar o conceito de “significativo impacto ambiental” e estabelecer uma nova listagem das tipologias que podem provocá-lo. Falta maior precisão aos conceitos para melhor definição normativa da legislação. A falta de clareza sobre o processo de licenciamento ambiental leva à excessiva discricionariedade do órgão ambiental.

instrução
do processo

Desafios relacionados à Definição do Escopo dos Estudos de Impacto Ambiental

definição
do escopo

Quanto aos desafios relacionados ao Escopo dos estudos ambientais, tem-se:

- Ausência de critérios para a definição do escopo dos estudos de impacto ambiental: a definição do escopo é elemento chave do processo de licenciamento, pois identifica as questões ambientais mais relevantes e as alternativas que devem ser estudadas e comparadas, além da delimitação da área de estudo e da análise das partes interessadas e suas contribuições. Os Termos de Referência utilizados são genéricos, com a ausência de solicitações específicas que levem em consideração as peculiaridades de um determinado empreendimento. É notória a falta de objetividade na maioria dos processos de licenciamento em virtude de normas imprecisas e procedimentos que aumentam o grau de discricionariedade dos analistas e gestores, o que leva invariavelmente à solicitação de informações complementares que retardam os processos e aumentam os prazos.



Desafios relacionados aos Estudos de Impacto Ambiental (EIA)

Quanto aos desafios relacionados aos Estudos de Impacto Ambiental, elaborados pelo empreendedor, tem-se:

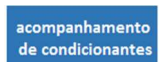
- Baixa qualidade dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA): ausência de padronização dos estudos, com grande variação na forma em que os estudos são apresentados, por vezes com erros de aplicação de conceitos chave como atividades, aspectos e impactos. Há problemas na qualidade técnica dos estudos ambientais e as avaliações dos relatórios pelo órgão ambiental são também inconsistentes, dificultando a criação de padrões de qualidade claros a serem seguidos pelos empreendedores. No Brasil, a elaboração do EIA é responsabilidade do empreendedor a partir do Termo de Referência e escopo elaborados pela Agência Ambiental. Com Termos de Referência deficientes, aumenta a probabilidade de estudos ambientais incompletos; e,
- Desconsideração de efeitos cumulativos e sinérgicos: não há uma estratégia de avaliação e mitigação de impactos cumulativos, que acabam por ser desconsiderados; e, quando tratados, cumulatividade e sinergismo são avaliados como sinônimos ou conjuntamente nos estudos de impacto ambiental analisados, sem se considerar a qualidade dos efeitos que produzem ou a necessidade de medidas de mitigação que possam reagir à sua interação aos efeitos produzidos pelo empreendimento.



Desafios relacionados à Análise Prévia e Fixação de Condicionantes

Quanto aos desafios relacionados à Análise Prévia de Impactos e a Fixação de Condicionantes, tem-se:

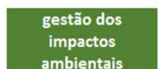
- Falta de correlação entre os Impactos Causados e as Medidas de Mitigação fixadas como condicionantes das licenças ambientais e a falta de clareza sobre as responsabilidades dos atores envolvidos em relação aos impactos sociais: ausência de regras claras em relação à compensação ambiental e à fixação de condicionantes, que leva à excessiva discricionariedade do órgão ambiental. Por vezes, há condicionantes que extrapolam os danos ambientais causados pelo empreendimento, buscando atender demandas sociais ou passivos ambientais anteriores; e, em outros casos, há falta de conexão entre o diagnóstico ambiental, a análise ambiental e as propostas de mitigação, e riscos e impactos causados ficam descobertos.



Desafios relacionados ao Monitoramento e ao Cumprimento de Condicionantes

Quanto aos desafios relacionados ao Monitoramento de impactos ambientais e falta de cumprimento de condicionantes, tem-se:

- Baixo grau de cumprimento, pelo empreendedor, das medidas estabelecidas pelas Licenças Ambientais: relatórios de monitoramento apresentados pelos empreendedores são insatisfatórios e pouco valorizados, assim como, é evidente a percepção de que o órgão ambiental possui insuficiente capacidade operacional para análise e acompanhamento das condicionantes exigidas, tornando o acompanhamento deficitário. A ausência de monitoramento e controle sistemático dos resultados do licenciamento ambiental pode comprometer a efetividade do instrumento como um todo.



Desafios relacionados ao Aprimoramento da Capacidade Técnica e Operacional

Quanto aos desafios relacionados ao aprimoramento da capacidade técnica e operacional do órgão ambiental, tem-se:

- Inadequação da estrutura institucional e falta de capacidade técnica: evidente fragilidade institucional dos órgãos licenciadores, com falta de meios operacionais, recursos orçamentários, financeiros, humanos, técnicos e logísticos, que se associa à falta de programas permanentes de capacitação e treinamento de pessoal.

Desafios relacionados ao Aprimoramento da Regulação e da Regulamentação

Quanto aos desafios relacionados ao aprimoramento da regulação e da regulamentação do licenciamento ambiental, tem-se:

- Falta de clareza na regulação do licenciamento ambiental e a sobreposição de normas ambientais: o sistema normativo foi apontado como desafio por diferentes pesquisas e a própria característica da legislação ambiental é percebida como um gargalo, por ser excessivamente conceitual, carente de regras e repleta de conceitos jurídicos indeterminados. Outros aspectos que demandam maior clareza são: os critérios para a repartição das competências na Lei Complementar nº 140/2011; o relacionamento com outorgas setoriais; a intervenção dos demais entes federativos e dos órgão não integrantes do SISNAMA; o elenco dos casos de obrigatoriedade do EIA/Rima; e, o acesso à informação, participação e controle sociais. Há uma ausência de regras gerais, à qual se soma a falta de clareza na regulamentação.

5. Análise das Proposições de Revisão do LAF

O estudo das proposições legislativas teve por objetivo identificar as medidas que vêm sendo propostas para aprimorar o licenciamento ambiental federal.

Para isso, foi realizado levantamento nos sites da Câmara dos Deputados e Senado Federal com o objetivo de identificar os Projetos de Lei (PLs) ou Propostas de Emenda à Constituição (PECs) que propõem alterações no processo de licenciamento ambiental. Para tanto foi levado em consideração dois critérios: recorte temporal e objeto. Dada as alterações no sistema jurídico advindas da atual Constituição, o ano de 1988 foi escolhido como marco temporal inicial para a pesquisa. Outro fator que balizou a seleção foi o tema tratado. Para os fins deste relatório apenas foram consideradas as propostas cujo objeto principal é a revisão do processo de licenciamento ambiental com um todo ou que pretende inserir novos mecanismos na Política Nacional de Meio Ambiente com o intuito de aprimorar o licenciamento.

Dessa forma, entre Projetos de Lei da Câmara e do Senado e uma Proposta de Emenda à Constituição foram totalizadas 19 proposições. São apontadas na tabela a seguir todas as propostas que foram consideradas para a elaboração desta análise.

Proposições legais para a revisão do Licenciamento Ambiental

Projeto	Ano	Autoria	Objeto Principal
Substitutivo/Câmara	2016	Mauro Pereira	Licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal
PL nº 4.429/Câmara	2016	Wilson Filho	Procedimento de licenciamento ambiental especial para empreendimentos de infraestrutura considerados estratégicos e de interesse nacional
Substitutivo/Câmara	2015	Ricardo Tripoli	Licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal
PLS nº 564/Senado	2015	Romero Jucá	Procedimento de licenciamento ambiental especial de infraestrutura considerados estratégicos e de interesse nacional
PLS nº 602/Senado	2015	Delcídio do Amaral	Criação do Balcão Único de Licenciamento Ambiental, estabelece procedimento para o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos considerados estratégicos e prioritários para o Estado
PL nº 1.546/Câmara	2015	Ronaldo Benedet	Normas gerais para o licenciamento de empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores
PL nº 8.062/Câmara	2014	Alceu Moreira	Licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do §1º do art. 225 da Constituição Federal
Substitutivo/Câmara	2013	Penna	Licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do §1º do art. 225 da Constituição Federal
PL nº 4.996/Câmara	2013	Sarney Filho	Torna a AAE um dos instrumentos da PNMA
Substitutivo/Câmara	2013	André de Paula	Licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal.
PL nº 5.716/Câmara	2013	Alessandro Molon	Dispõe sobre os objetivos e competências dos órgãos licenciadores responsáveis pela avaliação e aprovação de estudos de impactos ambientais de planos, programas e projetos
PEC nº 65/Senado	2012	Vários	Assegura a continuidade de obra pública após a concessão da licença ambiental
PL nº 3.482/Câmara	2012	Alfredo Sirkis	Obriga a publicação do inteiro teor das licenças ambientais
PL nº 261/Câmara	2011	Marçal Filho	Dispõe sobre a AAE de políticas, planos e programas
Substitutivo/Câmara	2009	André de Paula	Licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal.
PLS nº119/Senado	2003	Aloízio Mercadante	Obriga que as informações sobre licenciamento ambiental sejam disponibilizadas na <i>internet</i> .
PL nº1.834/Câmara	2003	Antonio Thame	Cria a auditoria ambiental como um novo instrumento da PNMA.
PL nº1.254/Câmara	2003	César Medeiros	Cria a auditoria ambiental como um novo instrumento da PNMA.
PL nº 3.729/Câmara	2004	Luciano Zica	Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do §1º do art. 225 da Constituição Federal
PL nº 3.957/Câmara	2004	Ann Pontes	Licenciamento ambiental
PL nº2.072/Câmara	2003	Fernando Gabeira	Dispõe sobre a AAE de políticas, planos e programas
PL nº 2.364/Câmara	2003	Paulo Feijó	Torna obrigatória a elaboração de Análise de Risco Ambiental – ARA no âmbito do licenciamento ambiental

Por meio da análise agregada dos PLs, identifica-se que apesar das propostas visarem a criação de regras para aprimorar diversos pontos do licenciamento ambiental federal, duas preocupações são mais recorrentes na visão do Legislativo:

- A morosidade no processo de licenciamento ambiental federal; e,
- A constatação de que o licenciamento ambiental está sobrecarregado na função de proteção do meio ambiente e das populações impactadas pelos empreendimentos em decorrência da falta de utilização de outros instrumentos de planejamento e avaliação estratégicos.

Há propostas que inserem a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como um novo mecanismo da PNMA. Com isso, o licenciamento ambiental passa a reagir a agendas e políticas de planejamento, adequando os projetos apresentados às suas expectativas e garantindo, na análise que é feita pelo órgão ambiental, a melhor alternativa técnica e locacional. Não apenas a AAE é foco dos PLs, mas novos instrumentos estão previstos como a Avaliação de Riscos Ambientais ou a Auditoria Ambiental, que vão além do licenciamento para exigir uma conduta preventiva das empresas e de gestão orientada à economia de recursos e a capacidade de controle de impactos e riscos ao meio ambiente.

Objetos das Proposições Legislativas em trâmite no Congresso Nacional



Temas Recorrentes

Foram tomados como temas para análise aqueles que recorrentemente apareceram nas propostas e que, ao mesmo tempo, se relacionam com os desafios levantados pela literatura. Assim, os itens abaixo focam em 10 (dez) temas:

- Estipulação de prazo máximo para o licenciamento;
- Aprimoramento dos mecanismos previsto na Política Nacional de Meio Ambiente;

- Definição de significativo impacto ambiental e o processo de *screening* ambiental;
- Elaboração de critérios para a adoção de medidas de proteção ambiental e social;
- Criação de instrumentos que promovam a publicidade e transparência do processo de licenciamento;
- Formas de participação dos órgãos intervenientes;
- Estímulo aos empreendedoras para que adotem padrões ambientais mais rigorosos;
- Identificação de elementos mínimos para a elaboração de estudos ambientais;
- Adoção de parâmetros para guiar o *scoping*; e, por fim,
- Criação de momentos e instrumentos para a participação da sociedade e demais entes públicos no processo de licenciamento.

5.1 Prazos para Análise do Pedido e Concessão das Licenças

A excessiva demora de uma resposta definitiva para concessão, ou não, das licenças ambientais é uma crítica recorrente em alguns setores empresariais, e grande parte dos Projetos de Lei corroboram essa avaliação e se preocupam tanto em determinar prazos limites para a manifestação da administração pública (órgão licenciador e/ou intervenientes) como em determinar possíveis consequências jurídicas para aqueles que não cumprem os prazos previstos.

Apesar dessa percepção ser recorrente nos Projetos de Lei, na suas justificativas, porém, não se considera qual seria a razão da demora do licenciamento ambiental, se o prazo para a concessão de licenças que hoje se pratica teria relação com a complexidade dos projetos e dos territórios envolvidos, com a ausência de planejamento prévio, com o atraso na análise ou resposta de órgãos intervenientes ou internos ao próprio órgão licenciador ou mesmo devido à incompletude dos estudos de impacto ambiental apresentados.

No intuito de tornar efetivo o cumprimento dos prazos os PLs criam, por um lado, meios para proporcionar uma facilitação do fluxo do processo e, por outro, consequências jurídicas quando os períodos legalmente estipulados forem desrespeitados. Os prazos variam, para os empreendimento de significativo impacto ambiental, de 04 a 12 meses a depender do PL.

Sem dúvida, a alteração mais incisiva no processo de licenciamento ambiental no intuito de abreviar prazos e facilitar a concessão da licença ambiental reside na PEC nº 65/2012. Diferentemente dos demais projetos essa é uma alteração constitucional, o que significa que, se aprovada, terá como repercussão a sujeição das demais normas do ordenamento jurídico. Em outras palavras, a Constituição por gozar de hierarquia superior as demais tipos de regras (leis, decretos, instruções normativas, resoluções, etc.) tem o poder de invalidar toda e qualquer comando que lhe seja contrário. A PEC objetiva acrescentar um parágrafo no art. 225 da Constituição Federal afirmando, em sua primeira parte, que “a apresentação do estudo prévio de impacto ambiental importa autorização para a execução da obra”. Dessa forma, a entrega do EIA ao órgão licenciador ensejaria automaticamente a concessão da licença ambiental só podendo ser suspensa se houver fatos posteriores não previstos inicialmente (diz ainda o mesmo texto: “autorização (...) que não poderá ser suspensa ou cancelada pelas mesmas razões a não ser em face de fato superveniente”).

A justificativa da PEC não deixa margem a dúvida que a única preocupação é criar algum mecanismo

para tornar lícita a emissão mais rapidamente possível da licença ambiental. O principal argumento é que há uma visão generalizada da Administração Pública que o processo de licenciamento trava o progresso econômico e social do país.

5.2 A necessidade de aprimoramento dos instrumentos de política ambiental

Se, por um lado, alguns entendem que o processo de licenciamento ambiental é moroso, por outro, também há uma percepção de diversos atores que esse instrumento está sobrecarregado, pois não se efetivou adequadamente alguns dos instrumentos previstos na lei nº 6938/81 ou ainda é preciso criar outros mecanismos ausentes na Política Nacional de Meio Ambiente, assim como garantir que o planejamento setorial incorpore cenários que avaliem e planejem o território como um todo. Essa avaliação é disseminada pelos mais diversos atores.

Há uma forte convergência entre propostas, estudos e relatórios sobre a avaliação de que falta planejamento prévio para a implementação de projetos que podem causar intenso impacto ambiental. Nos PLs, é recorrente a avaliação de que o licenciamento ambiental não é capaz, por si só, de proteger os recursos ambientais e as populações atingidas dos efeitos causados pela implantação do empreendimento. Alguns PLs foram propostos com o escopo exclusivo de inserir um mecanismo chamado Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). A AAE consiste em um instrumento de planejamento que tem como principal objetivo inserir a variável ambiental no processo decisório e na formulação de políticas, planos e programas. Este instrumento é desenvolvido por meio de um processo sistemático que promove novas formas de tomada de decisões a partir da discussão de alternativas em níveis estratégicos, integrando princípios, valores e objetivos de sustentabilidade nos processos de planejamento (THERIVEL, 2004, FISCHER, 2007).

O momento do licenciamento, segundo a visão exposta nas propostas, não seria o mais adequado para discutir alguns pontos que podem ser mais adequados e efetivamente analisados pela AAE, tais como: (i) a opção por alternativas tecnológicas ou locais que mitiguem os impactos ambientais e (ii) a sinergia entre as diversas políticas, planos e programas previstos nas bacias, biomas, regiões e outras áreas de influência.

O licenciamento ambiental instaura ou potencializa uma disputa entre diferentes grupos sociais pelos bens ambientais. Esses conflitos podem se acirrar em demasia durante o licenciamento, mas dado o momento e formato dos mecanismos de consulta e participação, como as audiências, dificilmente ocorrerão alterações substanciais no curso desse processo advindas da participação. A integração das populações potencialmente atingidas para serem ouvidas durante a formulação da política pública é fundamental. Todos os PLs que propõem a criação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) determinam como uma de suas diretrizes a participação da população afetada pela política, plano ou programa.

Depreende-se da leitura dos PLs que há uma atenção especial à AAE, o que aponta para uma tentativa de aprimoramento da fase de planejamento dos empreendimentos e políticas que possam causar alto impacto ambiental e social. Entretanto, por outro lado, é nítido que a discussão a respeito dos instrumentos de política ambiental no Congresso gira em torno de um déficit não apenas na fase de

planejamento. Além da AAE propõe-se a alteração da lei que dispõe sobre a PNMA para inserir outros dois mecanismos: (i) a Auditoria Ambiental; e (ii) a Análise de Risco Ambiental.

De qualquer maneira, a leitura geral de todos os projetos indica que o Poder Legislativo possui uma percepção de que os instrumentos atualmente existentes não são suficientemente capazes de proteger o meio ambiente ou os direitos das populações atingidas.

5.3 A definição de significativo impacto ambiental (*screening*)

A exigência de estudos ambientais aprofundados ocorre quando o empreendimento apresenta a potencialidade de causar significativo impacto ambiental. A fase denominada triagem (*screening*) consiste no processo de identificação das atividades impactantes de um empreendimento que devem ser submetidas a avaliação de impactos ambientais, sendo usado para determinar a necessidade e o nível de aprofundamento dos estudos de impacto ambiental. Nessa análise, selecionam-se os empreendimentos que deverão elaborar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), considerando-se o seu significativo impacto ambiental. O art. 225, §1º, IV da Constituição Federal prescreve a apresentação do EIA como imprescindível quando há obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. A discussão em torno desse ponto é essencial, pois o empreendedor precisa ter o mínimo de segurança jurídica sobre os riscos que está correndo e também a sociedade não pode ficar à mercê do desenvolvimento econômico sem uma proteção razoável do meio ambiente. Ocorre que alguns setores encaram essa definição como um desafio a ser enfrentado, pois, de acordo com essa interpretação da ordem jurídica, não há critérios legais que tragam parâmetros para definir concretamente essa expressão.

Os PLs não trazem alteração nesse aspecto ao que é atualmente praticado no processo de licenciamento ambiental, pois, em geral, atribuem o poder de decidir o que é, ou não, um significativo impacto ambiental para o próprio licenciador ou para as atividades e empreendimentos inseridos em lista elaborada pelo CONAMA.

A respeito da determinação de critérios legais para a definição de significativo impacto ambiental, os PLs podem ser divididos, basicamente, em dois grandes grupos. Há um conjunto de propostas que, embora deixe um espaço de discricionariedade bastante amplo para os órgãos da administração pública, incorporam balizadas mínimas. Por sua vez, há outro grupo que nem mesmo esses indicativos, ainda que amplos, são inseridos nos respectivos PLs como forma de guiar os órgãos ambientais quando forem regulamentar a lei ou quando tiverem que realizar o *screening*.

Trata-se de aperfeiçoamento muito importante feito em relação à situação atual. Um mesmo empreendimento terá impacto bastante distinto de acordo com a fragilidade da área na qual vai ser instalado. Entende-se que, com instrumentos de gestão territorial como o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e outros similares, aliados ao conhecimento técnico dos gestores ambientais que atuam junto à autoridade licenciadora, há plena condição de se considerar a resiliência entre os aspectos definidores da decisão de se demandar, ou não, a realização de EIA/Rima. A ideia subjacente a essa proposta é centrar o esforço de elaboração de EIA/Rima aos casos em que esse estudo mais complexo for realmente necessário.

5.4 Critérios para adoção de medidas de proteção ambiental e social

Uma das críticas feitas ao processo de licenciamento refere-se à falta de base legal para a exigência de determinadas condicionantes ao empreendedor. O relatório da CNI, por exemplo, afirma que as condicionantes “têm extrapolado o caráter ambiental” (2013, 22), são impostas em excesso (2013, 23) e, portanto, “devem guardar relação direta com os impactos previamente identificados no estudo ambiental que subsidiou o processo, acompanhadas de justificativa técnica” (2013, 36). A ABEMA faz uma crítica bastante contundente ao avaliar que “este mecanismo se transformou num escambo” (2013, 27). Essa é também a percepção de alguns dos parlamentares.

Há projetos que determinam que as condicionantes deverão guardar relação direta com os impactos ocasionados pelo empreendimento. Outros PLs trazem ainda a necessidade de que as condicionantes venham acompanhadas de justificativa técnica por parte do órgão licenciador, melhor contextualizando os impactos gerados.

Algumas propostas de lei inserem, ainda, tanto uma exigência expressa da necessidade de que as medidas mitigadoras ou compensatórias sejam efetivas, quanto uma obrigação de que se faça um monitoramento de tais medidas, utilizando-se também da divulgação de relatórios sobre os programas de monitoramento e medidas compensatórias, pelo órgão licenciador. Ademais, condiciona-se a validade das licenças ao cumprimento das medidas mitigadoras.

5.5 Publicidade e Transparência

Em diversos PLs, foram criadas obrigações a fim de tornar mais efetiva e adequada a divulgação de informações sobre o licenciamento ambiental para a sociedade. Alguns PLs apontam uma relação entre a deficiência na disponibilização de informações com a participação da sociedade no licenciamento. Em outras palavras, há uma baixa participação popular durante o processo de licenciamento e isso se deve, em parte, a dificuldade em se obter informações sobre o que ocorre durante o licenciamento.

Muitas são as propostas que buscam garantir acesso à informação e canais de comunicação com a população. Algumas criam um Programa de Comunicação Ambiental que pretende não apenas informar, mas também receber críticas e sugestões da comunidade local afetada pelo empreendimento. Por vezes, esse programa é desenhado para estimular um debate com a comunidade local; outras PLs definem a obrigatoriedade de se tornar pública as informações sobre o licenciamento e mais facilmente acessíveis para a sociedade como um todo, por meio da divulgação do conteúdo do processo na internet.

5.6 Participação dos órgãos intervenientes

Avalia-se que um dos gargalos a gerar atraso na condução do licenciamento ambiental reside na “interferência” de órgãos externos ao SISNAMA. Essa visão é compartilhada, por exemplo, pelo relatório da CNI e da ABEMA, pela justificativa de alguns dos PLs que apontam a “crescente interferência de órgãos intervenientes no processo”, gerando um gargalo a ser solucionado quando da “paralisação dos processos para manifestação de órgãos intervenientes”.

As propostas apresentadas nos diferentes projetos sobre esse tema adotam três estratégias distintas. A primeira cria um espaço institucional em que todos os órgãos interessados participam, como por exemplo pela criação de um Balcão Único de Licenciamento Ambiental que terá como representantes IBAMA,

IPHAN, ICMBio, FUNAI, FCP e Ministério da Saúde, onde se espera, por meio dessa estrutura centralizada, agilizar a tramitação dos processos.

A segunda estratégia é regular de modo restritivo a participação dos órgãos intervenientes, por meio da imposição de prazos máximos para a sua manifestação ou, ainda, determinando-se que a audiência pública é o momento em que todos devem se manifestar, inclusive os órgãos intervenientes. No entanto, a ausência de manifestação dos órgãos externos ao SISNAMA “não paralisa o processo de licenciamento” (art. 36, § 4º), bem como esses órgãos não gozam de qualquer poder de decisão, com uma opinião apenas de caráter consultivo (art. 38).

Por fim, a terceira estratégia, é potencializar a maior participação possível de diversos entes em momentos distintos, promovendo a participação dos órgãos intervenientes tanto da discussão do Termo de Referência quanto da versão preliminar do EIA.

5.7 Criação de incentivos ao empreendedores para a adoção de padrões ambientais mais rigorosos

O direito pode influenciar o comportamento dos seus destinatários, sejam pessoas físicas ou jurídicas, não apenas com sanções, mas também com medidas que premiem as boas práticas. De uma certa forma o relatório da CNI incorpora essa perspectiva ao afirmar que é necessário a “criação de incentivos aos empreendimentos que adotem medidas voluntárias que possibilitem um melhor desempenho ambiental, tais como a redução no tempo de análise das licenças, descontos nas taxas do licenciamento e aumento no prazo de validade das licenças” (2013, 36).

Muitas propostas apontam caminhos praticamente idênticos, ressaltando que, caso o empreendedor alcance “resultados além dos padrões ambientais mínimos estabelecidos” ou ainda “resultados mais rigorosos do que os padrões ambientais mínimos estabelecidos pela legislação ambiental”, ele poderá ter alguma vantagem no processo de licenciamento como, por exemplo, a redução de custo ou de prazo para análise do pedido. Há propostas que apresentam um rol mais extenso de possibilidades de situações benéficas ao empreendedor como a “substituição do EIA/Rima por outro estudo ambiental” ou a “supressão de etapas do licenciamento”. Dessa forma, o licenciador, a seu critério, poderia adotar outras medidas mesmo que estas não fossem previstas na lei.

A maneira como estes PLs foram redigidos podem levar a discussões jurídicas. Em primeiro lugar, cria-se uma linha divisória entre empreendimentos que desenvolvem mecanismos para propiciar uma proteção básica ao meio ambiente e empreendimentos que podem obter resultados além desse mínimo exigido. Aqui haverá, certamente, uma dificuldade em interpretar em que condições específicas isso ocorre. Não há qualquer parâmetro previsto nos projetos. Em segundo lugar, a utilização do verbo “poder” na redação dos artigos traz algum grau de insegurança. Isso porque, mesmo o empreendedor se esmerando para alcançar resultados além do mínimo estabelecido o licenciador não estará juridicamente obrigado, pelo menos não de modo explícito, a lhe conceder condições mais vantajosas no processo de licenciamento.

5.8 Estudos Ambientais

A avaliação de impacto ambiental foi prevista como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA (art. 9º, III) e no art. 17 de seu decreto regulamentador (Decreto nº 99.274/1990) prevê-se a exigência de estudos de impacto ambiental para o licenciamento. Embora o mencionado art. 17 trate em seu parágrafo primeiro do conteúdo que deve constar desses estudos, as especificidades a respeito do que consistiam esses estudos veio apenas com a Resolução nº1/1986 do CONAMA. Os artigos 5º e 6º estabelecem, basicamente, que os estudos de impacto ambiental deverão considerar: área de influência do projeto; alternativas tecnológicas e locais inclusive com a hipótese de não execução do projeto; planos e programas governamentais; impactos ambientais, mas também socioeconômicos; medidas mitigadoras; e, acompanhamento e monitoramento dos impactos previstos.

Os PLs analisados seguem, em geral, a mesma concepção adotada pela Resolução nº1/1986. Há, porém, algumas diferenças pontuais que devem ser destacadas. Em primeiro lugar, os PLs se diferenciam acerca da abrangência de análise das alternativas tecnológicas e locais. Todas as alternativas devem ser inseridas no estudo ou apenas as principais? O CONAMA expressamente previu que o EIA deve “contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto” (art. 5º, I), ou seja, não cabe ao empreendedor utilizar qualquer critério para construir alguns cenários que serão objeto de análise em detrimento de outros. Isso porque o dispositivo utiliza o termo “todas” impondo juridicamente que sejam consideradas, sem exceção, os mais diversos cenários possíveis. As consequências práticas podem ser mínimas, porém ao flexibilizar a construção de cenários será possível uma discussão interpretativa em torno do sentido de “principais”. Ademais, os empreendedores poderão inserir apenas os cenários mais benéficos à aprovação do projeto com a justificativa de que são essas as principais alternativas.

Em segundo lugar, as propostas se diferem acerca das dimensões a serem analisadas pelo EIA. Os estudos ambientais devem ter como foco estritamente os impactos no meio ambiente ou devem, também, considerar questões sociais? O art. 6º, I, c da Resolução nº1/1986 do CONAMA insere a dimensão social para análise além dos aspectos ambientais. No mesmo sentido foram redigidas as outras propostas, tendo, no entanto, uma única proposta que restringe o EIA à “descrição e análise dos aspectos ambientais decorrentes da instalação e operação do empreendimento ou atividade”.

Em terceiro lugar, outras propostas criaram um dispositivo determinando a inserção no estudo de impacto ambiental de uma estimativa das repercussões a longo prazo, de um lado, dos impactos no desenvolvimento do meio ambiente com a implantação do projeto e, de outro, como esse mesmo espaço se transformaria diante da ausência do projeto.

Por fim, cabe uma análise sobre uma proposta de lei que constrói um instrumento legal para que os estudos ambientais tenham um conteúdo mínimo a atingir seu objetivo de proteger o meio ambiente mediante a avaliação de alternativas de menor potencial lesivo e, ao mesmo tempo, garantir a previsão de medidas que evitem, mitiguem ou compensem esses impactos. Essa é uma pretensão compartilhada por todas as propostas. Entretanto, nesta proposta adiciona-se explicitamente três pilares sobre os quais os estudos ambientais devem se apoiar: (i) participação; (ii) legitimidade democrática; e, (iii) rigor científico.

Os dois primeiros pontos, participação e legitimidade democrática, são concretizados no projeto tanto pelo incentivo à participação de uma pluralidade de atores no processo de aprimoramento do termo de referência e dos estudos ambientais quanto pela exigência de que todos esses documentos sejam expostos ao debate em diferentes momentos.

O terceiro pilar dos estudos ambientais, conforme se depreende da análise do PL apresentado, é o rigor científico. A existência de dispositivos legais no projeto que objetivam tornar os estudos ambientais mais rigorosos está em consonância com a avaliação de alguns autores de que o EIA, na prática, acaba por ser um modo de defender o empreendimento a ser licenciado. Essa é a visão, por exemplo, de Curt Trennepohl e Terence Trennepohl: “(...) o EIA/RIMA não se destina a tornar possível o licenciamento ambiental, isto é, sua finalidade não é justificar o empreendimento em face da legislação ou das exigências dos órgãos ambientais (...) infelizmente, o que se tem visto em muitas oportunidades são estudos ambientais que mais parecem defesas prévias do empreendimento contra as normas ambientais, inclusive mediante a omissão de dados e informações relevantes com a finalidade de conseguir as licenças ambientais” (2016, 80).

Um dos grandes desafios para os estudos ambientais é a aferição dos reais impactos econômicos, sociais e culturais, porque isso requer o conhecimento das práticas e da visão de mundo da comunidade afetada. Por exemplo, a necessidade de deslocamentos compulsórios em razão de grandes obras pode trazer uma “total transformação do modo de vida tradicional destes grupos” (REBOUÇAS, 2000, 28) além de repercussões de difícil mensuração, como o esgarçamento das “redes sociais de reciprocidade e afinidade” (REBOUÇAS, 2000, 28).

Esse artigo evidencia a vocação não apenas ambiental do EIA, mas também de avaliação dos impactos sociais, culturais e econômicos diante do empreendimento a ser licenciado. Na busca pelo rigor e imparcialidade dos estudos destaca-se a proposição de que exige a elaboração do EIA por uma equipe “tecnicamente independente do requerente”.

5.9 Definição do escopo dos estudos de impacto ambiental (*scoping*)

Uma frente importante de críticas ao licenciamento recai sobre a espécie de informação solicitada ao empreendedor e que deve conter os estudos de impacto ambiental. Segundo a visão, por exemplo, da CNI os termos de referência não são específicos para cada setor o que, como consequência, dificulta a elaboração adequada do EIA. Essa análise também é compartilhada por alguns PLs, pois se percebe pelos dispositivos legais uma tentativa de tornar o termo de referência mais apropriado para o empreendimento concretamente a ser avaliado. Os PLs abordam o *scoping* basicamente a partir do termo de referência, que é um instrumento já existente no licenciamento ambiental. Isso mostra um pouco como os projetos, em alguns tópicos como este, ficam adstritos ao que já é utilizado sem conseguir se dissociar das práticas existentes.

As propostas apresentam alterações em dois sentidos: (i) exigência de que o termo de referência seja específico; e, (ii) determinação de um rol de conteúdo que deve ser inserido no termo de referência.

5.10 Participação

A audiência pública atualmente é a única forma relevante de participação durante o licenciamento ambiental. A possibilidade de aplicação desse mecanismo foi prevista, pela primeira vez, com o art. 11, §2º da Resolução nº1/1986 do CONAMA. Entretanto, o mencionado dispositivo foi extremamente sucinto determinando apenas que o órgão competente “(...) sempre que julgar necessário, promoverá a realização de audiência pública para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais e discussão do RIMA”. Foi com a Resolução nº9/1987 que o CONAMA descreveu com mais detalhes como ocorreria a audiência. Esta Resolução trata especificamente da realização de audiência pública no processo de licenciamento ambiental.

Uma primeira diferença perceptível entre as duas resoluções reside na finalidade da audiência. Enquanto o art. 11, §2º trata a audiência para informar, o art. 1º da Resolução nº 9/1987 amplia o escopo incorporando também o recolhimento das críticas e sugestões dos presentes. Torna-se claro que a audiência, nessa nova configuração, pretende tanto dirimir dúvidas dos interessados quanto criar um espaço para aprimoramento da defesa do meio ambiente por meio da participação.

Em essência, os PLs não só permanecem adotando a audiência pública como a única forma de participação da sociedade no processo de licenciamento ambiental como também seguem a mesma estrutura criada pelo CONAMA no fim dos anos 1980. Praticamente todos os PLs que propõem mudanças abrangentes no processo de licenciamento tratam da participação por meio de audiência pública.

Há um segundo grupo de PLs nos quais a obrigação de fundamentação da aceitação, ou não, das críticas e sugestões realizadas durante a audiência pública não está tão nítida; o que poderá eventualmente abrir caminho para maior discricionariedade do órgão licenciador em fundamentar, ou não, a decisão de incluir ou excluir os comentários e sugestões dos interessados durante a participação em audiência pública. As expressões “a critério do licenciador” e “quando tecnicamente pertinentes” podem ser interpretadas como uma base jurídica para propiciar à administração pública a legalidade da ausência de justificativa para a inserção, ou não, dos comentários dos diferentes setores participantes nas audiências.

Outro ponto que não pode passar despercebido é a maior, ou menor, diversidade de atores que são considerados competentes para solicitar a realização da audiência pública. Alguns PLs restringem a possibilidade de solicitação apenas ao órgão licenciador. Embora as propostas não estabelecem essa proibição expressa, o silêncio em seu texto a respeito da atribuição expressa a outros órgãos ou interessados dessa prerrogativa de solicitar a realização de audiência pública poderá ser interpretado como uma competência exclusiva do órgão licenciador. Por sua vez, outros projetos de lei inserem como autores de solicitações de audiências os “órgãos competentes dos estados e municípios envolvidos”. No entanto, criam alguns critérios restritivos para as entidades civis ao prescrever como requisitos da legalidade de seu pedido a necessidade de que seu objeto seja a defesa do meio ambiente e que seja legalmente constituída e em funcionamento há mais de um ano. O mesmo ocorre com o pedido efetuado por cidadãos, pois estes devem ser diretamente ou indiretamente afetados pelos empreendimentos. Ressalte-se que a Resolução nº 9 do CONAMA afigura-se muito menos exigente no que concerne a

esse tipo de qualificação adicional para as entidades civis ou cidadãos.

Há propostas que tem por foco a participação por todo o processo licenciamento, onde, sem dúvida, promove-se a ampliação das oportunidades de controle e aprimoramento dos resultados do licenciamento pela desvinculação da sinonímia entre participação e audiência pública. Em outras palavras, o projeto de lei requalifica o significado da participação por entender que ela deve ocorrer por diversos instrumentos em fases diferentes do licenciamento e também por diferentes formas.

6. Os projetos de lei respondem aos desafios identificados acerca do LAF?

Tal como visto anteriormente, diferentes atores apontam como um problema a compreensão e relação entre uma grande quantidade de tipos normativos diferentes (instruções normativas, decretos, portarias, etc.). Registram-se anacronismos e conflitos em disposições que requerem revisões e atualizações, sem, no entanto, se conseguir a desejada convergências de propostas objetivas. Esse quadro somente se agrava, com dúvidas e hesitações interpretativas na aplicação da norma, criando um clima de indesejável insegurança jurídica para todos, o que em nada contribui para sua finalidade maior de proteger o meio ambiente.

E a avaliação desses setores repercutiu no debate travado dentro do Congresso Nacional, com justificativas que demonstram a necessidade de uma ambiente regulatório mais racional, gerado por um complexo normativo que seja minimamente coerente. Na justificativa de algumas propostas, seus autores demonstram a necessidade de um cenário legal com maior clareza nas obrigações e deveres das partes envolvidas, com ambientes regulatórios e institucionais mais estáveis, capazes de proporcionar maior segurança jurídica e menores riscos, tanto ao empreendedor privado quanto ao agente público na gestão de projetos.

Diante desse cenário pode-se dizer que, de uma maneira geral, as propostas cujo objeto trata de forma abrangente do licenciamento ambiental federal já são, em si, uma avanço regulatório importante. Esse avanço se deve ao fato de que mesmo diante das eventuais inconsistências e problemas dos PLs em discussão, no mínimo, eles organizam de modo mais orgânico, em relação à realidade atual, tópicos como publicidade e transparência, participação, a inserção de novos instrumentos da PNMA como a AAE, a análise de risco e a auditoria, entre outros.

Já na seara das respostas pontuais estruturadas pelos Projetos de Leis aos gargalos do licenciamento ambiental evidenciados nas pesquisas há uma correlação ainda que esta seja parcial. Sem dúvida, o ponto de maior convergência entre ambos os olhares é a necessidade de aprimoramento do planejamento. Para que se possa dimensionar a extensão de tal preocupação por parte do Congresso por meio das propostas já apresentadas verifica-se que em três PLs esse não apenas é o assunto principal como o único. Há PLs cujas disposições tratam exclusivamente da inserção da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como um novo instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) além de especificarem seu funcionamento. O segundo ponto de convergência diz respeito ao aumento

de democratização no processo de licenciamento. Diversos PLs pretendem tornar o processo de licenciamento mais transparente e mais participativo, e ainda outro que busca criar novos modelos de participação. O terceiro ponto de convergência está na compreensão de que deve haver uma relação entre as medidas mitigatórias e compensatórias e o impacto ambiental ou social causado.

Por outro lado, a pauta divergente encontra-se na tão propalada, pelos PLs, morosidade. De forma geral, as percepções apontam para a morosidade como um dos gargalos do licenciamento ambiental. As evidências, porém, não aprofundam nas razões para os prazos serem demasiados ou adequados à complexidade dos projetos, assim como não concluem sobre quais seriam as causas para atrasos, em cada uma das fases do licenciamento; e isso seria importante para se apostar em medidas que garantiriam a eficiência do processo, porque a fixação apenas legal de limites e tetos ao prazo pode não funcionar se o licenciamento ambiental não puder reagir com qualidade ao que se estabelecer. Praticamente todos os PLs que dispõem sobre o processo de licenciamento como um todo estabelecem prazos máximos para a manifestação de deferimento, ou indeferimento, da licença por parte do órgão licenciador. Assim, é importante que se reconheça que a alteração legislativa terá um alcance limitado para melhorar a eficiência do licenciamento ambiental, se a demora para análise e concessão de licenças disser respeito à complexidade do empreendimento, à capacidade técnica e operacional do órgão licenciador e agentes interventores, à realização de planejamento setorial e territorial que incorpore a dimensão ambiental como variável, cuja ausência sobrecarrega o licenciamento ambiental.

Por fim, é importante constatar que os PLs são praticamente silentes sobre a aprimoramento do monitoramento, essencial para se concluir se a avaliação de impacto ambiental realizada, assim como o licenciamento ambiental, atingiram seus objetivos, assim como para aumentar a capacidade do órgão ambiental de reagir a novos riscos e impactos que se apresentem ao longo do processo, além de garantir o cumprimento das condicionantes, que se justificam por antecederem às intervenções feitas em cada etapa do empreendimento.

7. Principais Recomendações

Este estudo não exaure o conjunto de mudanças promotoras do aprimoramento do licenciamento ambiental, ao mesmo tempo em que não sugere mudanças radicais ao sistema atual, por entender que o tema não comporta solução única ou propostas simplistas. Várias das recomendações aqui contidas já vêm recebendo atenção por parte do governo brasileiro, tanto no legislativo como no executivo, tais como a formulação de instrumento de avaliação estratégica ou da auditoria ambiental ou o fortalecimento institucional. O conjunto de recomendações relacionadas a seguir representam as principais recomendações relativas às fases de planejamento, licenciamento e monitoramento de resultados.

Recomendações relacionadas ao Planejamento Setorial e Territorial

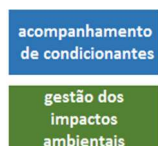
Quanto às recomendações relacionadas ao Planejamento Setorial de empreendimentos e sua interação com o licenciamento ambiental, tem-se:

- **Recomendação nº 1: Resgate do planejamento estratégico na formulação de políticas, planos e programas, com fortalecimento do uso da metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica.** Evita a sobrecarga atual ao processo de licenciamento ambiental, pelo fortalecimento das ações de planejamento e do processo de tomada de decisão, prévios ao licenciamento, aliada à necessária adoção de uma abordagem territorial de desenvolvimento, articulando políticas descendentes e planos e estratégias locais. Se valer de mecanismos que garantam a transparência e a participação e de incentivos que priorizem técnicas mais sustentáveis, a utilização de instrumentos como a AAE contribuirá para a adoção de processos de tomada de decisão participativos e transparentes, capazes de considerar diferentes estratégias de gerenciamento de objetivos ambientais, sociais e econômicos. Para a aplicação efetiva da AAE é relevante a inclusão da análise dos cenários existentes e, dentre as variáveis, os impactos socioambientais de cada alternativa, considerando-se efeitos cumulativos, sinérgicos e a inclusão da dimensão territorial do planejamento. A adoção da AAE como um novo e efetivo instrumento na PNMA deve contribuir para acelerar o processo de licenciamento, alinhando seu escopo e diminuindo custos, assegurando que um empreendimento seja colocado em acordo com o rol de políticas e planos considerados.
- **Recomendação nº 2: Otimização do uso de ferramentas de Avaliação e Gestão Socioambiental de Riscos e Impactos.** Adoção de metodologias de avaliação de risco e sua aplicação em projetos de infraestrutura sustentável, avaliando, gerindo e monitorando riscos e impactos em diferentes estágios do projeto: planejamento, desenho, construção, operação e manutenção, por meio de uma abordagem baseada em resultados. Adotar uma prática eficiente de gestão de riscos parece ser sempre mais eficiente do que a cultura da aversão ao risco.
- **Recomendação nº 3: Fortalecimento da Governança Ambiental de projetos de infraestrutura.** A maior efetividade dos mecanismos de transparência e participação, associados ao maior engajamento das partes interessadas, é elemento chave na gestão de conflitos, na construção de diálogo e na gestão de expectativas, por meio da clareza dos objetivos, dos resultados e das limitações dos investimentos. Sempre mais efetivo, quanto mais cedo incorporado ao processo de desenvolvimento do projeto, desde as fases iniciais de concepção e desenho das intervenções. Nesse sentido, uma explícita recomendação já foi feita pelo Banco Mundial em 2008, como a constituição de um painel consultivo independente e de alta reputação para atuar em projetos de alto risco social e/ou ambiental, apoiado na Política Operacional 4.01 – Avaliação Ambiental. Experiências internacionais sugerem que os Termos de Referência e os prazos para a execução das tarefas comissionadas sejam claramente definidos e acordados para que tais mecanismos não se transformem em mais uma etapa imprevisível no processo.



Recomendações relacionadas à Definição do Escopo, à realização do Estudo de Impacto Ambiental e à Fixação das Condições – EIA/RIMA

- Recomendação nº 4: Disseminação e adoção dos recentes estudos desenvolvidos pelo IBAMA, no âmbito do PNMAI, como marco inicial para a organização de dados e qualificação das ferramentas da AIA.** A normatização e a disseminação de conceitos, bem como a estruturação de dados e a disponibilização de indicadores são estratégias fundamentais para a uniformização e qualificação da declaração, análise e gestão de impactos ambientais. Isso reflete a importância de aperfeiçoar a gestão de dados, informações e conhecimentos ambientais resultantes da AIA. A preparação de guias operacionais, como matrizes de impactos, aperfeiçoamento de protocolos e elaboração de manuais de AIA por tipologia são algumas das ações já previstas pela esperada continuidade do ProLAF – Programa de Fortalecimento do Licenciamento Ambiental Federal, desenvolvido pelo IBAMA, permitindo reduzir substancialmente a discricionariedade do órgão ambiental. Os primeiros resultados desses estudos, financiados com recursos do Banco Mundial no âmbito do PNMAI, foram apresentados no Seminário “Caminhos para o Fortalecimento do Licenciamento Ambiental Federal”, 2016.
- Recomendação nº 5: Reforço da abordagem territorial no EIA, com inclusão e avaliação de planos e projetos co-localizados ou, ainda, sua articulação com outros instrumentos de planejamento.** É benéfico aumentar as exigências de articulação do EIA com outros instrumentos de planejamento (como ZEE e planos de bacias) ou, ainda, outros planos e projetos co-localizados, de modo a promover a avaliação de impactos cumulativos e sinérgicos, em detrimento da avaliação individualizada de projetos. Estes devem ser considerados desde o início do processo de tomada de decisão, devendo ainda contar com a participação de diferentes grupos de interesse.
- Recomendação nº 6: Criação e promoção de mecanismos de resolução de conflitos entre os atores do processo de licenciamento.** Recomendação também já apresentada pelo Banco Mundial em 2008, visa a garantia de acesso e inclusão de todas as partes interessadas e, ainda, mais especificamente da população afetada pelo projeto, permitindo endereçar eventuais conflitos e preocupações de modo efetivo e de forma transparente. Busca responder aos problemas ainda no âmbito do processo administrativo de licenciamento ambiental, como alternativa mais segura, rápida e eficaz frente às eventuais judicializações de processos. Uma abordagem baseada em direitos durante estágios preliminares do processo de tomada de decisões, concepção de projetos e licenciamento seria uma forma efetiva de evitar a judicialização.



Recomendações relacionadas ao Monitoramento de Impactos e Condições

Quanto aos desafios relacionados ao Monitoramento de impactos ambientais e falta de cumprimento de condicionantes, tem-se:

- Recomendação nº 7: Criação da Auditoria Ambiental como um novo instrumento da PNMA.** O fortalecimento e a continuidade do ProLAF visa reduzir a falta de conexão entre o diagnóstico ambiental, a análise de impactos e as propostas de mitigação, por meio da definição de

procedimentos operacionais mais claros e pré-definidos (guias, protocolos e manuais, entre outros). A criação da Auditoria Ambiental busca reduzir o grau de descumprimento, pelo empreendedor, das medidas estabelecidas pelas licenças ambientais, garantindo procedimentos rotineiros de supervisão e verificação de cumprimento de condicionantes. A ausência de monitoramento e controle sistemático dos resultados do licenciamento ambiental pode comprometer a efetividade de instrumento de LAF como um todo. Essa é uma prática já adotada pelo Banco Mundial em alguns projetos de infraestrutura no Brasil e no mundo, onde a adoção de auditorias ambientais independentes tem gerado resultados bastante positivos.

- **Recomendação nº 8: Suspensão ou corte de financiamento de organismos multilaterais de desenvolvimento.** Tomando-se por base a OP 4.01 – Avaliação Ambiental, política guarda-chuva do conjunto de Salvaguardas Ambientais e Sociais adotadas pelo Banco Mundial, além das demandas por elaboração de estudos de avaliação ambiental e planos de gestão socioambiental de projetos de governos mutuários, há a explícita necessidade de cumprimento da legislação ambiental em vigor nos países beneficiários. E o não cumprimento dos compromissos, definidos tanto por parte do Banco Mundial como pelo órgão ambiental competente, configura uma situação de não-conformidade com as políticas adotadas pelo Banco, podendo inclusive implicar na suspensão ou corte do financiamento do mutuário. Prática a ser melhor explorada e disseminada entre os diversos agentes financeiros.

capacidade técnica
e operacional

Recomendações relacionadas ao Aprimoramento da Capacidade Técnica e Operacional

Quanto às recomendações relacionados ao aprimoramento da capacidade técnica e operacional do órgão ambiental, tem-se:

- **Recomendação nº 9: Ações de capacitação permanente e continuada, pelo fortalecimento do Plano Estratégico de Capacitação para Licenciamento Ambiental Federal, iniciado pelo IBAMA, no âmbito do PNMAII.** A adoção de modelo de gestão baseado em competências permite identificar as competências técnicas e comportamentais requeridas para determinado cargo, proporcionando a base técnica para a elaboração de planos anuais de capacitação, que atendam às reais necessidades de desenvolvimento de competências dos servidores. O Mapeamento de Competências e o Plano de Capacitação já foram elaborados no âmbito do PNMAII, com recursos do Banco Mundial. Os resultados desses estudos forneceram uma base técnica consistente para que o planejamento de capacitação possa atender à real demanda de conteúdos, apontada pelos próprios servidores e pela equipe gerencial, como parte do processo de fortalecimento institucional do órgão licenciador federal. Além do aprimoramento normativo, também serão necessários investimentos na capacidade técnica e operacional do órgão ambiental, dependente de dotações orçamentárias para a contratação de funcionários e de programas permanentes de capacitação. A agilidade e eficiência no processo de licenciamento não depende apenas da fixação legal de prazos, mas essencialmente de investimentos na capacitação dos órgãos ambientais, com aumento de transparência e adoção de parâmetros que permitam melhor avaliar impacto, promovendo maior clareza ao empreendedor, com o cuidado de não se sacrificar peculiaridades do território e de cada empreendimento.

ESTUDOS E PESQUISAS CONSIDERADOS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO. Propostas para modernização do licenciamento ambiental no Brasil. ABAI, 2014. Disponível em: <http://avaliacaodeimpacto.org.br/wpcontent/uploads/2015/11/Sintese_seminarios_licenciamento_2014.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2016

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE. Novas propostas para o licenciamento ambiental no Brasil. Brasília: ABEMA, 2013.

BANCO MUNDIAL. Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate. [s.l.] Banco Mundial, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Propostas da indústria para o aprimoramento do licenciamento ambiental. Brasília: CNI, 2013.

DUARTE, C. G. et al. Licenciamento e Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil: Percepção dos Profissionais da Área. São Paulo, 2016. Disponível em: <<<http://pesquisaia.blogspot.com.br/>>>. Acesso em: 8 mar. 2016

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Desafios e oportunidades para o aprimoramento dos sistemas de licenciamento ambiental no Brasil: uma análise jurídica e institucional. São Paulo: FGV, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Avaliação de impacto ambiental: caminhos para o fortalecimento do Licenciamento Ambiental Federal. Estudos produzidos pelo PNMA-IBAMA (Programa Nacional de Meio Ambiente, financiado pelo Banco Mundial). Brasília: IBAMA, 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos. Rio de Janeiro: IPEA, 2013.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Deficiências em estudos de impacto ambiental: síntese de uma experiência. Brasília: MPF e ESMPU, 2004.

NERI, A. C.; DUPIN, P.; SANCHEZ, L. E. A pressure-state-response approach to cumulative impact assessment. Journal of Cleaner Production, 2016.

SANCHEZ, L. E.; MITCHELL, R. Conceptualizing impact assessment as a learning process. Environmental Impact Assessment Review, 2016.

TCU Acórdão 516/2003 Plenário (Processo TC 015.144/2002-3): auditoria realizada com o objetivo de aperfeiçoamento da gestão ambiental por meio da definição de indicadores.

TCU Processo TC 004.396/2003-0: auditoria realizada com o objetivo aperfeiçoar a gestão ambiental de projetos relacionados à infraestrutura hídrica e de saneamento. Na auditoria, foi realizada análise dos estudos de impactos ambientais das obras das barragens Acauã e Barra do Camará e da adutora Acauã, todas no estado da Paraíba.

TCU Acórdão 462/2004 Plenário (Processo TC 012.942/2003-7): auditoria de natureza operacional contendo avaliação do instrumento EIA/Rima, seguida da identificação de fragilidades e oportunidades de melhoria.

TCU Acórdão 2.212/2009 Plenário (Processo TC 009.362/2009-4): auditoria acerca dos instrumentos de controle ambiental adotados para compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO. Propostas para modernização do licenciamento ambiental no Brasil. ABAI, 2014. Disponível em: <http://avaliacaodeimpacto.org.br/wp-content/uploads/2015/11/Sintese_seminarios_licenciamento_2014.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2016

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE. Novas propostas para o licenciamento ambiental no Brasil. Brasília: ABEMA, 2013.

BANCO MUNDIAL. Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate. [s.l.] Banco Mundial, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Propostas da indústria para o aprimoramento do licenciamento ambiental. Brasília: CNI, 2013.

DUARTE, C. G. et al. Licenciamento e Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil: Percepção dos Profissionais da Área. São Paulo, 2016. Disponível em: <<<http://pesquisaia.blogspot.com.br/>>>. Acesso em: 8 mar. 2016

FEARNSIDE, Philip Martin; LAURANCE, William Frederick (2012). Infraestrutura na Amazônia: as lições dos Planos Plurianuais. Caderno CRH, v. 25, n. 64, jan-abr., pp. 87-98.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Desafios e oportunidades para o aprimoramento dos sistemas de licenciamento ambiental no Brasil: uma análise jurídica e institucional. São Paulo: FGV, 2014.

FISCHER, T. B. Theory and practice of strategic environmental assessment: towards a more systematic approach. UK. USA: Earthscan, 2007.

HOFMAN, Rose Mirian (2015). Gargalos do licenciamento ambiental. Disponível em http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/areas-da-conle/tema14/2015_1868_licenciamentoambiental_rose-hofmann

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Avaliação de impacto ambiental: caminhos para o fortalecimento do Licenciamento Ambiental Federal. Brasília: IBAMA, 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos. Rio de Janeiro: IPEA, 2013.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Deficiências em estudos de impacto ambiental: síntese de uma experiência. Brasília: MPF e ESMPU, 2004.

NERI, A. C.; DUPIN, P.; SANCHEZ, L. E. A pressure-state-response approach to cumulative impact assessment. Journal of Cleaner Production, 2016.

PIAGENTINI, Priscilla Melleiro; BENASSI, Roseli Frederigi; PENTEADO, Cláudio Luis Camargo (2014). Olhares sobre a hidroeletricidade e o processo de licenciamento no Brasil. Estudos Avançados, v. 28, n. 82, pp. 139-153.

REBOUÇAS, Lidia Marcelino (2000). O planejado e o vivido: o reassentamento de famílias ribeirinhas no Pontal do Paranapanema. São Paulo: Annablume; Fapesp.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SÁNCHEZ, L. E. Information and knowledge management. In: A. Perdicoulis et al. (eds.), Furthering Environmental Impact Assessment: Towards a seamless connection between EIA and EMS. Cheltenham: Edward Elgar, 2012.

SANCHEZ, L. E.; MITCHELL, R. Conceptualizing impact assessment as a learning process. Environmental Impact Assessment Review, 2016.

SCABIN, F., PEDROSO-JUNIOR, N., CRUZ, J., Judicialização de grandes empreendimentos no Brasil: uma visão sobre os impactos da instalação de usinas hidrelétricas em populações locais na amazônia, Revista Pós em Ciências Sociais, v.11, n. 22 2014. Disponível em: <http://www.periodicosletronicosufma.br/index.php/rpcsoc>

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS (Presidência da República) (2009). Licenciamentoambiental. Disponível em http://www.robertounger.com/portuguese/pdfs/11_Licenciamento_ambiental1.pdf

SILVA, Nilvo. Avaliação Rápida de Projetos de Lei sobre Licenciamento Ambiental e Proposições para Aprimoramento, Agosto de 2015.

SILVA, Nilvo, CAPPELLI, Sílvia, Elementos Centrais para a Regulamentação Federal do Licenciamento, Revista de Direito Ambiental, vol. 82/2016, p. 77 – 100, Abr - Jun / 2016.

THERIVEL, R. Strategic Environmental Assessment in Action. London: Earthscan, 2004.

TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence (2016). Licenciamento ambiental. 6a ed. São Paulo: Revista dos Tribunais.