



Desafios ao aumento do investimento privado em infraestrutura no Brasil: o licenciamento ambiental e os entraves à melhoria do ambiente de negócios

Challenges to increase private investment in infrastructure in Brazil: Environmental licensing and barriers to improving the business environment

Poliana Marcolino Corrêa polimarcolino@gmail.com

Analista de Infraestrutura em exercício na Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos da Secretaria-Geral da Presidência da República. Brasília, Brasil.

Recebido 23-abr-19 Aceito 21-jun-19

Resumo A escassez de infraestrutura adequada é considerada atualmente um dos principais obstáculos ao desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Opiniões de especialistas do setor, economistas e profissionais do meio jurídico apontam que o foco do Brasil neste momento deve estar voltado para a atração de investimentos privados nacionais e estrangeiros. De acordo com a legislação ambiental vigente, a execução de obras federais depende de autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) através do procedimento administrativo de licenciamento ambiental. Sendo este considerado um dos quesitos mais desafiantes tanto para a atração de investimentos no curto prazo, quanto para a implementação de planos de médio e longo prazos dos diversos setores de infraestrutura¹, o presente estudo identifica os principais entraves em relação ao processo de licenciamento ambiental, os quais têm dificultado a atuação das instituições envolvidas em direção à melhoria do ambiente de negócios paralelamente à promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil.

¹ Relatório de Conjuntura nº 5, "Desafios do Investimento Privado em Infraestrutura no Brasil". Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – SAE/PR. Junho, 2018. 44p.

Palavras-chave licenciamento ambiental, infraestrutura, desenvolvimento, entraves, investimento, sustentabilidade.

***Abstract** The scarcity of proper infrastructure is currently considered one of the main obstacles to the Brazilian socioeconomic development. Opinions from several experts, economists and lawyers indicate that the government attention at this moment should be placed on the attraction of domestic and foreign private investments. According to the current environmental legislation, the execution of federal infrastructure projects depends on the permission of the Brazilian Institute for the Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA) through the administrative procedure of environmental licensing. The theme is considered one of the most challenging issues for both the attraction of short term investments and the implementation of medium and long term plans from the different infrastructure sectors. Thereby, the study identifies the main obstacles to the environmental licensing process, which have made it difficult for the institutions involved to improve the business environment in parallel with the promotion of sustainable development in Brazil.*

***Keywords** environmental licensing, infrastructure, development, barriers, investment, sustainability.*

Introdução

O processo administrativo de licenciamento ambiental brasileiro é legal, técnica e publicamente reconhecido como um instrumento fundamental para a proteção do meio ambiente, uma vez que promove a regulação dos usos dos recursos naturais a partir da avaliação do potencial que atividades e empreendimentos possuem de degradação do meio ambiente.

Diante de um cenário tão complexo, identificar pontualmente os problemas para indicar também pontualmente soluções específicas para os gargalos desse processo apresenta-se como um grande desafio a qualquer estudioso do tema ou gestor de políticas públicas. Os diferentes interesses, níveis de conhecimento, de poder decisório e de participação no processo em suas diversas etapas, emaranham-se de tal forma que a possibilidade de se encontrar soluções pareça, num primeiro momento, uma utopia.

Fato é que há compreensão entre os *stakeholders* da temática socioambiental brasileira, de que não há solução fácil ou a curto prazo de alcance do nível ótimo desejado por todos para a questão. Há também consenso de que é possível a tomada de decisões que tragam maior eficiência e efetividade ao processo, com base no equilíbrio expresso na lógica do desenvolvimento sustentável apresentada de modo ilustrado abaixo:



Nesse particular, Romilson Volotão² afirma que:

O desenvolvimento econômico sustentável é aquele que harmoniza a conservação do meio ambiente com o uso racional dos recursos naturais. Da mesma forma, o desenvolvimento econômico sustentável precisa ser socialmente incluyente, além de dirigido à busca da redução das diferenças regionais.

Ainda sobre esse tripé da sustentabilidade, Raisalustosa de Oliveira e Ana Luisa Celino Coutinho³ ressaltam que:

Os fundamentos e objetivos adotados pelo Texto Constitucional demonstram a opção do legislador por um desenvolvimento econômico social incluyente, no sentido de dever favorecer a todos indiscriminadamente, bem como se apreende uma escolha ambientalmente sustentável quando é elencada a defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica. Dessa forma, o Brasil enquanto Estado Democrático de Direito Ambiental adotou implicitamente em seu Texto Constitucional o desenvolvimento econômico sustentável, que, por sua natureza principiológica, orienta e serve como fim a ser alcançado por meio da interpretação e da aplicação das normas econômicas e ambientais.

Portanto, destaca-se que a lógica de desenvolvimento sustentável acima descrita é aquela que norteou a realização dos levantamentos e análises a serem apresentadas neste estudo.

De forma objetiva, a função do trabalho ora apresentado é a de identificar quais os principais problemas encontrados nas etapas de elaboração e implementação de projetos de infraestrutura e sua relação com o processo de licenciamento ambiental. Para isso, será apresentado um levantamento dos pontos críticos, focando-se na gestão da esfera federal, e com o olhar sobre cada fase de viabilização de empreendimentos de infraestrutura, aqui divididas em: planejamento; projeto/execução; e operação/monitoramento do projeto.

2 Volotão, Romilson de Almeida. O processo de licenciamento de empreendimentos de infraestrutura no Brasil: estudo de caso da intervenção ambiental no setor elétrico. Rio de Janeiro. 2016, p.15.

3 OLIVEIRA, Raisalustosa de; e COUTINHO, Ana Luisa Celino. O licenciamento ambiental e o desafio do desenvolvimento sustentável no Brasil apud Volotão, 2016. p.15-16.

Considerando-se a premissa adotada no presente estudo do conceito de desenvolvimento sustentável como um triplo eixo sustentado pela equidade social, preservação ambiental e desenvolvimento econômico, e o fato de que o licenciamento ambiental aparece como problema central para a implementação dos projetos de governo de ampliação da infraestrutura nacional estratégica, o estudo procurou perseguir os seguintes objetivos:

1. **Identificar os problemas** que impedem que esse processo seja mais fluido, transparente, previsível, efetivo e ocorra dentro dos prazos;
2. Identificar em que momento, instância e/ou etapa do processo, e por quais motivações, esses gargalos convertem-se em **componentes de riscos** aos investimentos no setor de infraestrutura; e
3. Identificar as fragilidades do processo que **desvirtuam sua função** de instrumento de proteção ao meio ambiente e de promoção ao desenvolvimento sustentável.

Para o alcance dos objetivos acima propostos, a metodologia adotada utilizou-se de entrevistas com especialistas dos setores público e privado, bem como na revisão da literatura existente com a mesma temática de diagnóstico do sistema de licenciamento ambiental brasileiro e de seu arcabouço legal, e consolidação com a integração de dados, análise e listagem dos principais entraves.

Nesse sentido, é essencial destacar que não se procurou nenhum tipo de inovação, no sentido de questionar outras pesquisas já realizadas. Também não se teve a pretensão de que o trabalho suprisse todos os pontos pendentes de discussão e solucionasse os gargalos do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos de infraestrutura, mas que pautasse a análise dos pontos estratégicos a serem trabalhados para um direcionamento de curto prazo.

Os problemas identificados vão desde a necessidade de se melhorar a articulação entre os entes de governo, até os modos de intervenção dos órgãos de controle, que geralmente é estabelecida após a emissão das licenças e promove a sensação de insegurança jurídica entre analistas ambientais envolvidos nas análises técnicas do processo de licenciamento socioambiental. Os itens seguintes apresentarão um breve contexto legal e histórico, bem como o detalhamento dos resultados das análises propostas pelo estudo.

O licenciamento ambiental no Brasil – Arcabouço legal e contexto institucional

A atual formatação do sistema de licenciamento ambiental brasileiro é condicionada por importantes contextos nacionais e mundiais. Para a devida compreensão do *status quo*, são apresentadas a seguir breves informações de natureza histórica, econômica e social⁴.

O Estado brasileiro tem atuado com certo protagonismo pelo bloco latino-americano no âmbito das discussões mundiais acerca da proteção ao meio ambiente, especialmente após a realização, em 1992, no Rio de Janeiro, da Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a chamada “ECO-92”. Vinte anos depois, em 2012, novamente a conferência foi sediada pelo Brasil, a “Rio+20”, e em 2015 o país aderiu a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, no último grande evento sobre meio ambiente da Organização das Nações Unidas, realizado na cidade de Nova York.

Entretanto, o percurso nacional de dedicação à regulação de usos de recursos naturais remonta à primeira metade do século XX. Em uma breve descrição cronológica dos marcos legais da questão ambiental brasileira, podem ser observados a seguir os atos que convergiram para o desenho do atual sistema de licenciamento socioambiental no país:

- Em **1934**, a edição do chamado “**Código das Águas**” definiu o direito de propriedade e de exploração dos recursos hídricos para abastecimento, irrigação, navegação, usos industriais e geração de energia;
- No mesmo ano, **1934**, deu-se a instituição do primeiro “**Código Florestal Brasileiro**”;
- Em **1937**, foi estabelecida a organização e proteção do Patrimônio Histórico, Artístico, Cultural, Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico brasileiros;
- **1940**, o “**Código de Minas**”, regulamento inicial de exploração mineral, já contemplava a necessidade de controle de poluição e conservação do meio;
- Em **1965**, um novo regulamento sobre as florestas foi editado, revogando o de 1934;
- A Constituição Federal Brasileira de **1967** contemplou entre as competências da União legislar sobre proteção da saúde (diretamente ligada à qualidade do meio ambiente), recursos minerais, florestas, caça, pesca e águas, fundamentados no art. 8º, item XVII, alíneas ‘c’, ‘h’ e ‘i’;

4 Para informações detalhadas sobre o histórico, recomendam-se a leitura dos websites indicadas nas referências bibliográficas.

- Em **1981**, foi então instituída a **Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)** a qual, pela primeira vez no Brasil, formalizou o procedimento de avaliação de impactos ambientais, criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- A **Resolução CONAMA 01/1986** estabeleceu em seguida os critérios e diretrizes para a elaboração dos chamados Estudos de Impacto Ambiental (EIA);
- Em **1988**, com a nova redação da **Constituição Federal**, o Brasil foi o primeiro país a tratar, no âmbito de seus princípios constitucionais, de forma clara e direta, a questão do meio ambiente (inclusive como fundamento da ordem econômica), especificamente nos arts. 5º, 20, 21, 23, 24, 91, 129, 170, 173, 174, 186, 200, 220, 225 (esse último, versa exclusivamente sobre meio ambiente e determina a realização de estudos prévios de impactos ambientais, bem como a preservação e recuperação por danos e impactos);
- A **Resolução CONAMA 237/1997** efetivou o licenciamento como instrumento de gestão ambiental, definindo os três tipos de licenças ambientais a serem, sequencialmente, emitidas pelos órgãos ambientais – Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação (LP, LI e LO);
- Em **1997** foi editada a chamada "**Lei das Águas**", que passou a integrar a gestão dos recursos hídricos nacionais ao meio ambiente;
- Em **1998**, a chamada "**Lei de Crimes Ambientais**", a qual, dentre outras questões, instituiu a modalidade de responsabilização culposa aos técnicos ambientais nos arts. 66 e 69;
- Em **2000**, foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC);
- A **Lei Complementar 140 de 2011** estabeleceu regras mais precisas para a fixação das competências de cada ente federado, no que concerne ao licenciamento ambiental, bem como a cooperação entre os mesmos e o detalhamento de atribuições administrativas;
- A edição, em **2012**, do "Novo Código Florestal Brasileiro"; e por fim,
- A mais nova contribuição ao procedimento administrativo de licenciamento ambiental: a **Portaria Interministerial Nº 60/2015**, a qual disciplina a atuação dos órgãos e entidades envolvidos (IBAMA, FUNAI, IPHAN, FCP e SVS-MS) em processos de competência federal.

Essas são, portanto, as principais leis que norteiam de modo direto e indireto o procedimento de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras no Brasil. Além destes, cada órgão

vinculado ao tema possui inúmeras portarias, instruções normativas e orientações, sem falar dos Acórdãos do TCU que emitem orientações diversas⁵.

O processo de licenciamento ambiental de empreendimentos no Brasil, na esfera de competência federal, é atribuído legalmente ao IBAMA (o órgão licenciador), e participam os chamados 'órgãos envolvidos', sendo eles: a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Fundação Cultural Palmares (FCP) e a Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS-MS), quando os processos de licenciamento envolvem questões relacionadas, respectivamente, a povos indígenas, achados arqueológicos, comunidades quilombolas e regiões endêmicas de malária. Quando são constatadas também possibilidades de interferências da instalação de projetos com áreas de unidades de conservação, outro órgão também consultado é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Importante destacar que o IBAMA é a instituição responsável pela concentração dos processos e análise final da viabilidade ambiental dos pedidos de licenças.

Conforme preconiza a Resolução CONAMA 237/1997, as licenças são emitidas em três fases, sendo elas: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Tanto no IBAMA, quanto nos demais órgãos envolvidos, existem departamentos que tratam especificamente do procedimento de licenciamento ambiental e emitem os pareceres técnicos elaborados com base nos estudos ambientais apresentados pelos interessados (comumente chamados de empreendedores, independentemente de o projeto ser de origem pública ou privada).

É com base nos pareceres técnicos dos órgãos envolvidos (FUNAI, IPHAN, FCP, SVS e ICMBio se manifestam pela anuência ou não à implementação de um determinado projeto, cada um em sua área específica de atuação) e na avaliação técnica interna do IBAMA acerca dos impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico (realizada na Diretoria de Licenciamento Ambiental, mas que, não raro, conta com análises específicas de outras áreas técnicas do órgão), é emitido um parecer único contendo a manifestação do órgão acerca da viabilidade ou inviabilidade ambiental do empreendimento.

É importante destacar que paralelo ao trâmite administrativo do processo de licenciamento ambiental, o empreendedor deverá realizar ainda diversas outras consultas, e obter pareceres e autorizações pertinentes a competência legal dos demais órgãos gestores de políticas públicas, quanto a aspectos específicos que envolvam a instalação de um determinado empreendimento. A título de exemplo, para o caso específico de licenciamento ambiental de empreendimentos hidrelétricos, levantamento realizado pela CNI no ano de 2015⁶, apontou que após a emissão da "concessão de outorga para exploração de potencial hidráulico emitida pelo MME, o empreendedor

5 A lista de Acórdãos do TCU relevantes sobre o tema Licenciamento Ambiental, e breve resumo do objeto de cada um, é apresentada por Rose Hoffman em "Gargalos do Licenciamento Ambiental Federal no Brasil. Brasília. Rose Hoffman. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2015, p. 9-11".

6 Licenciamento Ambiental: Propostas para Aperfeiçoamento. Confederação Nacional da Indústria –CNI. Brasília, 2014, apud Volotão, Romilson de Almeida. O processo de licenciamento de empreendimentos de infraestrutura no Brasil: estudo de caso da intervenção ambiental no setor elétrico. Rio de Janeiro, 2016. p.92-93.

ainda terá de obter nada menos que outras 16 (dezesseis) autorizações e licenças administrativas, até a conclusão do processo de licenciamento de uma usina hidrelétrica".

Alguns desses órgãos a serem instados no deferimento de demais autorizações e permissões são as agências reguladoras de serviços, a exemplo da Agência Nacional de Águas – ANA, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, a Agência Nacional de Petróleo – ANP, a Agência Nacional de Mineração – ANM. Incluem-se também na lista, a Secretaria de Patrimônio da União – SPU, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB, a Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, dentre outros. Somam-se a este emaranhado de instituições, em certos processos de licenciamento, órgãos estaduais e municipais, que também são consultados em suas diversas secretarias e departamentos.

A compreensão desses inúmeros fluxos de análises, consultas, autorizações e da legislação inerente, apresentados de modo extremamente resumido neste item, permite perceber a complexidade dos procedimentos relacionados ao licenciamento ambiental e a implementação de empreendimentos de infraestrutura no Brasil, e o tamanho do desafio de os aperfeiçoar e tornar o processo mais transparente, fluido e previsível.

Diagnóstico – Análise dos problemas intrínsecos ao processo de licenciamento ambiental

Após a devida contextualização e compreensão mínima do atual sistema de licenciamento ambiental brasileiro, segue-se com a apresentação do diagnóstico dos principais problemas relacionados a esse sistema e aos diversos processos a ele associados.

Observação inicial a ser destacada acerca do diagnóstico é que os pontos levantados convergem, de modo geral, para os seguintes problemas⁷:

- a. Falta de **planejamento integrado** das políticas setoriais de infraestrutura;
- b. **Imprevisibilidade** de prazos e de condicionantes;
- c. Ausência de **articulação** coordenada entre os órgãos de governo envolvidos no processo, e destes com os entes privados;
- d. **Incompatibilidade** entre quantitativo de processos administrativos, cujos objetos são projetos de alta complexidade, e a estrutura física e de pessoal dos órgãos;

⁷ A apresentação não é feita por ordem de prioridade ou grau de importância, é apenas um agrupamento dos principais pontos abordados nas entrevistas e na revisão da literatura.

e. **Insegurança jurídica** dos processos de licenciamento ambiental.

Identifica-se, ainda, que os problemas indicados podem ser agrupados de acordo com as fases existentes para a implementação de projetos de infraestrutura: Planejamento, Projeto/Execução e Operação/Monitoramento.

A fim de se obter uma melhor compreensão dessa divisão, descreve-se a seguir a que cada uma dessas fases se refere, adaptadas para as análises do presente estudo.

Planejamento – O diagnóstico dos problemas intrínsecos ao processo de licenciamento ambiental indica que a etapa de planejamento dos projetos, ainda que seja anterior à instauração do procedimento administrativo propriamente dito, impacta diretamente na posterior análise dos estudos ambientais e na avaliação da viabilidade de empreendimentos de infraestrutura. É na etapa de planejamento que são levantadas as demandas, estruturada a visão de longo prazo, preliminarmente definidas a localização, a viabilidade técnica, quais são os projetos prioritários e as estratégias de implementação, assim como a antecipação da análise da sinergia entre políticas públicas (econômicas, ambientais, sociais, etc.) associadas ao contexto locacional de cada projeto. Essa fase é materializada na concepção dos planos setoriais de infraestrutura de longo prazo, podendo-se avançar ainda na elaboração dos estudos prévios de viabilidade e anteprojetos.

Projeto/Execução – Para essa fase, os problemas identificados estão diretamente associados a projetos já selecionados pelo governo para implementação, ou seja, é uma etapa em que se inicia de fato o procedimento administrativo e a análise da viabilidade ambiental. Em geral, os projetos básicos já estão definidos e prossegue-se ao detalhamento da implementação do projeto selecionado, definem-se as intervenções sobre os recursos naturais, as compensações e mitigações ambientais a serem realizadas pelo empreendedor, e a obra é de fato iniciada. Essa fase é **materializada pela emissão da LI, LP e LO**, uma por vez, e com prazos diretamente associados ao cronograma do projeto.

Operação/Monitoramento – Por último, a fase de Operação/Monitoramento, abrange as dificuldades identificadas para acompanhar os empreendimentos, a partir da emissão da LO pelo órgão licenciador, ou seja, quando o empreendimento já venceu todas as etapas que atestam sua viabilidade técnica e ambiental, as obras são concluídas e inicia-se a prestação do serviço à sociedade. Entretanto, a essa fase permanecem atreladas uma série de ações e condicionantes à permanente fiscalização do empreendimento e comprovação da continuidade das ações de mitigação e compensação previamente definidas pelo órgão licenciador, e materializadas na emissão de relatórios de monitoramento e renovação periódica da LO.

Assim, a compilação dos problemas levantados através das entrevistas e documentos de referência é apresentada a seguir com base nessa lógica das fases de um projeto, a qual considera-se a mais adequada do ponto de vista de estratégia de análise e discussão do tema.

FASE DE PLANEJAMENTO

1. Não envolvimento dos órgãos ambientais na fase de planejamento das políticas setoriais de infraestrutura.

A carteira de empreendimentos dos órgãos de governo responsáveis pelas políticas de infraestrutura, em geral, não é avaliada previamente de modo articulado com outros órgãos da administração pública, especialmente no que se refere aos indicadores de viabilidade socioambiental.

O processo de planejamento e elaboração dos planos setoriais, portanto, não envolve os órgãos responsáveis pelas políticas públicas sociais e de meio ambiente e leva para a “fase de projeto” as discussões que poderiam ter sido remediadas na fase de planejamento.

Desse modo, quando esses projetos entram no processo de licenciamento sem uma prévia avaliação integrada na fase de planejamento, há impacto direto nos prazos de análise devido a necessidade de se verificar a sinergia de impactos do projeto com a realidade local. O órgão licenciador responsável, e os demais órgãos envolvidos, são acionados pelos órgãos públicos setoriais apenas quando o projeto já está em fase avançada, com datas para leilão do empreendimento pré-definidas ou compromissos públicos de entrega à sociedade já firmados. Essa avaliação integrada demanda elevado esforço dos analistas ambientais, implicando em maior rigidez na análise, por vezes a solicitação de estudos complementares, ainda mais ampla discussão com a comunidade local que será impactada e, inevitavelmente, a postergação de cronogramas.

Tal problemática é agravada quando abrange questões referentes às povos indígenas e quilombolas, componentes altamente sensíveis, especialmente devido às peculiaridades inerentes à essas populações e necessidade de longos processos de discussão e negociação.

2. Falta de avaliação multidisciplinar e integrada entre planos setoriais e planos nacionais e regionais de desenvolvimento.

Outra fragilidade relacionada ao planejamento é a inexistência de uma visão integrada da estratégia nacional de desenvolvimento da infraestrutura, e menos ainda a compatibilização desta com planos nacionais e regionais de desenvolvimento. Por exemplo, há situação em que existe um projeto de construção de ferrovia concomitante à duplicação de uma rodovia, e também uma hidrovía planejada, todas na mesma região, relativamente paralelas entre si, e com o mesmo objetivo final de escoamento de produção de uma determinada região com vocação agrícola e pecuária.

3. Falta de legitimidade jurídica aos planos setoriais, com prerrogativas específicas para projetos prioritários.

Este item refere-se à identificação da falta de força jurídica dos planos setoriais de infraestrutura (por exemplo, o Plano Nacional de Logística 2025). Essa afirmação dá-se no sentido de que os planos não conferem prerrogativas específicas que agilizem a tramitação dos processos, principalmente para projetos de destaque. Exemplo disso seria a não existência de instrumentos legais que permitam, por exemplo, a imediata emissão de declaração de utilidade pública (DUP) ou a viabilização da emissão de licenças ambientais conjugadas (LP+LI) para projetos estratégicos considerados como de prioridade nacional.

4. Inexistência de Avaliação Ambiental Estratégica como subsídio às políticas setoriais de infraestrutura e falta de regulamentação do instrumento.

Um dos problemas mais relevantes identificados é que a elaboração dos planos de longo prazo não está diretamente associada à elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica – AAE⁸, a qual teria função preponderante na tomada de decisão desde a concepção dos empreendimentos.

A inexistência de instrumentos legais e não utilização da AAE impacta diretamente no problema da imprevisibilidade das demandas nos processos de licenciamento socioambiental. A ausência da avaliação socioambiental antecipada deixa de criar as condições favoráveis para uma maior previsibilidade quanto às condicionantes a serem exigidas do empreendedor, bem como a identificação das deficiências de políticas públicas nas futuras regiões a serem contempladas com projetos de infraestrutura, e que preparariam o ambiente local e regional para a mitigação de impactos negativos e potencialização de impactos positivos.

5. Inexistência de sistema de informação integrado de políticas de infraestrutura e meio ambiente.

Além de não haver participação efetiva dos órgãos licenciadores na fase de planejamento, inexiste também o processo de troca de informações entre os órgãos setoriais e órgãos licenciadores, uma vez que não há uma base única digital, informatizada e geoespacializada para disponibilização de dados e conhecimento dos planos. Quando há dados disponíveis, muitas vezes não são digitalizados, e quando em formato digital acessível, os sistemas não estão devidamente integrados, gerando muita incerteza na confiabilidade das informações.

8 A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um instrumento de política ambiental que tem por objetivo auxiliar, antecipadamente, os tomadores de decisões no processo de identificação e avaliação dos impactos e efeitos, maximizando os positivos e minimizando os negativos, que uma dada decisão estratégica – a respeito da implementação de uma política, um plano ou um programa – poderia desencadear no meio ambiente e na sustentabilidade do uso dos recursos naturais, qualquer que seja a instância de planejamento. Avaliação Ambiental Estratégica. Brasília. MMA/SQA, 2002.

FASE DE PROJETO/EXECUÇÃO

6. Mudanças de prioridade e descontinuidade de projetos.

Apesar dos setores de infraestrutura possuírem certo grau de planejamento de longo prazo (uns melhores estruturados, outros menos), verifica-se uma frequente descontinuidade das prioridades de implementação de empreendimentos por parte do governo quando entram na fase projeto/execução. Uma vez que nessa fase são de fato iniciados os procedimentos administrativos de licenciamento ambiental, essas mudanças acarretam prejuízos em termos não só de custos de transação aos entes públicos, mas também econômicos à sociedade como um todo.

Além disso, quando é dado início ao processo e muda-se a prioridade, a avaliação dos estudos pelos órgãos ambientais é paralisada e em determinado momento torna-se desatualizada. Numa eventual retomada do projeto à lista de prioridades de execução, novos estudos ou até mesmo o processo de licenciamento por inteiro deverão ser reiniciados.

7. Responsabilização de servidores por aumento de custos gerais de projetos (devido ao aumento de custos com estudos ambientais).

A situação descrita no item anterior demanda especial atenção, devido ao fato de os próprios servidores públicos, gestores de contratos nos órgãos setoriais, passarem a ser alvo de contestações pelos órgãos de controle, em especial do TCU, devido ao significativo aumento de custos do projeto com estudos ambientais quando há retomada de projetos. Acontece também devido a demandas por estudos complementares feitas pelo órgão licenciador e envolvidos.

8. Contratação pelo governo de consultorias terceirizadas por menor preço em detrimento de melhor técnica/qualificação.

Ainda com relação aos problemas identificados na fase de projeto, no que tange à atuação dos órgãos setoriais, as quais também contratam a prestação de serviços de consultoria para a elaboração dos estudos ambientais, as limitações impostas pela Lei nº 8.666/90 são prejudiciais à concorrência pois, via de regra, é preconizado o menor preço a ser contratado. Em geral, o que ocorre é a repetição de contratações das mesmas empresas e, conseqüentemente, há uma redução do padrão de qualidade dos estudos em função da redução da concorrência.

9. Falta de definição dos projetos prioritários de infraestrutura.

Outra questão apontada, é que não há definição clara sobre quais são os empreendimentos prioritários da infraestrutura nacional. Fato é que existem alguns direcionamentos de governo, entretanto, há uma visão de que as instituições envolvidas no processo de licenciamento ambiental parecem não ter ainda se apropriado

dessa orientação, de modo que para empreendimentos estratégicos sejam também adotados critérios de análise específicos.

10. Deficiência de instrumentos de capacitação de analistas ambientais específicos para processos de empreendimentos prioritários.

Identifica-se a necessidade de realização periódica de capacitação específica para o corpo de analistas do IBAMA, e dos órgãos envolvidos, especificamente com relação ao processo de avaliação de impactos de projetos de infraestrutura estratégicos e prioritários.

11. Alocação inadequada de riscos e responsabilidades entre ente privado e ente público.

A indefinição de uma orientação única para os projetos de infraestrutura sobre a responsabilidade de obtenção da LP e LI, se do governo ou do ente privado, tem gerado insegurança no momento de avaliação por empreendedores sobre a entrada ou não em determinados certames de parcerias público privadas.

Avalia-se que no momento de realização dos leilões não há estimativa confiável dos custos das condicionantes socioambientais que serão exigidas. A não estimativa desses valores antes do leilão, acarreta elevação dos riscos para o ente privado.

Tais custos geralmente estão relacionados a desapropriações, desocupações, arqueologia, entre outras condicionantes socioambientais, os quais representam incertezas não gerenciáveis para os investidores. Os contratos de parceria geralmente não possuem parâmetros mínimos e máximos para limitar esses custos específicos.

Assim, os riscos têm sido alocados quase que de forma integral para o ente privado, mesmo quando não se trata de algo mitigável pelo parceiro privado, como no caso do surgimento de exigências inesperadas feitas pelo órgão licenciador relacionadas à ausência de políticas públicas de obrigatoriedade do Estado – por exemplo, a determinação ao empreendedor da construção de sistemas de saneamento, escolas e hospitais públicos.

12. Indefinição com relação aos processos de consulta, apresentação de projetos e compensações à povos indígenas, comunidades quilombolas e tradicionais.

Ainda, a não regulamentação de instrumentos e metodologias de apresentação/validação dos projetos e de compensação financeira para comunidades indígenas, tradicionais e quilombolas em áreas abrangidas pela construção de empreendimentos, impactam diretamente a obtenção das licenças e execução posterior das medidas de mitigação e compensação pelo ente privado.

Exemplos citados são a falta de regulamentação da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, a qual o Brasil é signatário, que define que povos tribais e indígenas sejam previamente consultados sempre

que se estude, planeje ou aplique qualquer medida legislativa ou administrativa suscetível de afetar diretamente os povos interessados.

Outra questão destacada por diversos entrevistados, ainda que não seja diretamente relacionada ao licenciamento ambiental, refere-se à indefinição acerca da regulamentação do art. 231 da Constituição Federal, o qual prevê em seu parágrafo 3º a possibilidade de aproveitamento dos recursos hídricos e minerais em terras indígenas, assegurada a devida participação nos resultados do uso dos potenciais.

13. Deficiência de mediação e articulação do governo entre os entes públicos (especialmente órgãos licenciadores) e destes com os entes privados.

Verifica-se a existência de grave deficiência no acompanhamento e mediação ativa do governo junto aos órgãos ambientais e ao empreendedor no período pós-leilão (para o caso de processos de concessão de infraestrutura pública). Este momento é também identificado como de ampliação ao risco para o ente privado devido à realização de exigências não previstas e não contabilizadas antes do leilão, em especial, daquelas que estão além do seu ambiente de atuação.

14. Falta de lógica de coordenação e ambiente institucional de cooperação interna entre os órgãos e entidades do poder público competentes do licenciamento.

Em regra, o processo de obtenção de uma licença ambiental é complexo e moroso. A decisão do IBAMA está vinculada a uma série de anuências de outros órgãos envolvidos no processo (FUNAI, IPHAN, FCP, SVS/MS, ANA, ICMBio) e, em alguns casos, essa "multiplicidade de guichês do licenciamento" torna-se ainda mais confusa, quando envolve questões inerentes a competências específicas de estados e municípios.

Há falta de uma lógica de coordenação e de um ambiente institucional de cooperação interna entre os órgãos e entidades do poder público competentes que promovem o licenciamento. É assim, de fácil percepção, que o modelo institucional regulatório ambiental no Brasil não tem se mostrado eficiente e não está pautado na busca por resultados (análise de custo-benefício).

Como consequência, gera-se atrasos, retrabalhos, excessos de judicialização de conflitos e prejuízo socioeconômico à sociedade como um todo e a impressão, inapropriada, de que o licenciamento ambiental é o grande "vilão" do baixo crescimento econômico, devido aos inúmeros entraves à execução das obras.

15. Definição clara do papel do licenciamento ambiental no contexto das políticas públicas de governo.

Essa definição é um questionamento de fundo apresentada nas entrevistas e estudos, no que se refere ao papel do licenciamento ambiental. Apesar de ser um dos instrumentos de proteção ambiental previstos na PNMA, há indefinições sobre sua real função: se de regulação da proteção ao meio ambiente, de conservação,

de planejamento de políticas públicas, de regramento da iniciativa privada ou de indutor do desenvolvimento econômico.

16. Falta de Termos de Referência adequados por tipologia de empreendimentos.

Com relação a emissão de Termos de Referência pelo IBAMA e órgãos envolvidos, a falta de padronização de acordo com a tipologia dos empreendimentos é destaque nos apontamentos. Os TRs são objeto de extensas discussões já nas fases iniciais dos processos de licenciamento, e refletem diretamente na ampliação dos prazos de análises, em solicitações *a posteriori* de complemento de estudos, na subjetividade no momento de avaliação dos impactos socioambientais, culturais e antropológicos e, portanto, na imprevisibilidade das demandas por parte dos órgãos e do processo de licenciamento como um todo.

17. Baixa qualidade dos estudos apresentados por empreendedores.

A qualidade dos estudos entregues por empreendedores é também apontada como uma das maiores dificuldades e promotora de atrasos na emissão dos pareceres por parte das equipes técnicas do IBAMA e dos órgãos envolvidos. Estudos incompletos, com dados defasados, ou que não atendem por inteiro os termos de referência emitidos são comuns.

Impossibilidade de uso de dados e integração de informações de estudos já realizados.

Há que se ponderar, por outro lado, que a impossibilidade de utilização de estudos e dados de coletas já realizados para projetos localizados numa mesma área de influência é fator inibidor de melhoria de qualidade e conteúdo de relatórios de avaliação de impacto ambiental. Outro fator que aumenta a complexidade dos estudos é a solicitação da elaboração de EIA/RIMA para a maioria dos projetos, muitas vezes independentemente da tipologia e abrangência da obra, uma vez que este tipo de relatório demanda estudos extensos, bastante detalhados, com foco no diagnóstico e menos na efetividade das soluções dos impactos.

18. Inexistência de valoração econômica de impactos positivos e análise de custo benefício.

Por outro lado, ainda que estudos e projetos apresentem boa qualidade, não há metodologia formal de análise do custo benefício, tampouco, valoração econômica de impactos positivos identificados no processo de licenciamento. Essa análise permitiria a comparação entre as alternativas possíveis de instalação do empreendimento, de maneira a viabilizar aquela que se reverteria em maiores benefícios para a sociedade, com menores danos associados.

19. Ingerência política, ideológica e social excessiva sobre os processos.

Outra questão identificada é a ingerência política no processo de tomada de decisão no licenciamento ambiental. Igualmente sensível, observa-se que existe uma certa dificuldade de tratamento nos estudos ambientais de questões sociais e ideológicas que, por vezes, também permeiam o processo de modo inadequado.

20. Excesso de rigorosidade e insegurança jurídica dos analistas na emissão dos pareceres técnicos.

Ainda que com alto nível de conhecimento e de rigor nas análises, os analistas do IBAMA responsáveis pela emissão dos pareceres acerca da viabilidade ambiental de projetos de infraestrutura são constantemente inibidos em suas manifestações devido a possibilidade de serem processados no exercício da função pública (em especial pelo Ministério Público). Brecha esta prevista na Lei de Crimes Ambientais, e que tem trazido consequências sérias aos técnicos enquanto pessoas físicas.

Esse receio tem como consequência o aumento da rigorosidade nos pareceres, o que geralmente influencia em atrasos na emissão das licenças. É o fenômeno chamado de “apagão das canetas” do licenciamento ambiental, reflexo da “cultura de autopreservação” dos analistas ambientais.

Por outro lado, ainda que sejam feitas análises concisas e objetivas, não há segurança jurídica individual a qual proporcione adequadamente a discricionariedade técnica ao analista. Essa falta de retaguarda jurídica deixa as equipes técnicas do órgão em clara posição de fragilidade no ato de emissão de pareceres.

21. Excesso de judicializações sobre os processos de licenciamento ambiental e insuficiência técnica do Poder Judiciário para análise e tomada de decisão.

Outra questão preponderante levantada refere-se ao excesso de intervenção do Poder Judiciário e sua incapacidade de fornecer repostas rápidas em ações referentes a processos de licenciamento ambiental, uma vez que não possuem as informações suficientes e nem corpo técnico com formação especializada no tema.

Assim, os excessos de judicialização e as demoras na tomada de decisão incorrem, inevitavelmente, em atrasos nos cronogramas dos projetos de infraestrutura, aumento de custos dos mesmos e prejuízo econômico ao governo, ao ente privado e à sociedade. Por vezes, no âmbito dos processos de licenciamento, são ainda feitos questionamentos e proferidas decisões do judiciário sobre assuntos de políticas públicas, de competência exclusiva do poder executivo.

22. Inexistência de instâncias administrativas de mediação de conflitos nos processos de licenciamento ambiental.

Entretanto, pondera-se a incontestável realidade de que o Poder Judiciário é a única instância de solução de controvérsias, pois não existem mecanismos alternativos eficazes de mediação de conflitos no âmbito do licenciamento ambiental.

As audiências públicas são também questionadas nos levantamentos realizados, enquanto instrumentos ineficientes de transparência, diálogo e participação ativa dos impactados nos processos.

23. Imprevisibilidade de prazos e demandas de condicionantes ambientais.

A conjugação de todos os pontos desatacados anteriormente leva, inevitavelmente, à imprevisibilidade quanto ao cumprimento dos prazos previstos em lei para análise dos estudos ambientais e definição das medidas de compensação e mitigação que serão exigidas no ato de emissão de licenças.

Há preocupação com relação a não existência, no âmbito da Diretoria de Licenciamento do IBAMA, de metodologia formal para a avaliação de impactos ambientais. Cada analista realiza análises de acordo com sua própria percepção e experiência. Assim, o princípio da precaução acaba sendo utilizado de modo excessivo, em detrimento de parâmetros objetivos que visem a análise do impacto da atividade sobre o meio ambiente.

Configuram-se como os principais motivadores de desconhecimento do real prazo de expedição das licenças e perspectivas de medidas compensatórias e mitigadoras: i) demandas por estudos complementares (por vezes justificadas pelo não atendimento aos TRs) e informações extras inúmeras vezes feitas aos empreendedores; ii) a ausência de uma instância de coordenação do diálogo entre entes de governo e deste com os entes privados para a mediação de questões passíveis de solução técnica; iii) a grande quantidade de processos de licenciamento em andamento para um reduzido quadro de analistas; iv) a insegurança jurídica dos técnicos; v) além do excesso de ações judiciais instauradas pelos órgãos de controle.

24. Continuidade de programas ambientais mesmo com a paralisação de obras.

Quando há a paralisação de uma obra, por motivos de judicialização ou por determinação do próprio órgão licenciador, o empreendedor é obrigado a continuar ininterruptamente o cumprimento das condicionantes e atividades de monitoramento ambiental. Essa situação não é economicamente sustentável, visto que, se há paralisação do empreendimento, em geral, há interrupção das interferências especialmente nos meios físico e biótico.

25. Compensação Ambiental como desincentivo ao investimento.

A compensação ambiental é um mecanismo previsto na lei do SNUC, e que está atrelada diretamente ao licenciamento ambiental de empreendimentos. Há questionamentos jurídicos diversos devido à falta de clareza

na regulamentação das compensações ambientais, explicitando a atual limitação do instrumento enquanto importante meio de prática do Princípio Poluidor Pagador.

Ainda, a frequente atribuição ao empreendedor de execução das ações relacionadas à compensação ambiental, e não apenas do repasse dos recursos ao ICMBio para que o órgão responsável realize a devida alocação, tem trazido insegurança jurídica aos processos, em especial quando há utilização de Termos de Ajustamento de Conduta para medidas que não guardam relação com o dano ambiental identificado para um determinado empreendimento.

26. Problemas de ordem institucional, organizacional, de recursos humanos, financeiros e de estrutura física nos órgãos ambientais.

Interferem diretamente na análise da viabilidade dos projetos também questões de ordem institucional, a estrutura organizacional e as competências dos órgãos. Exemplo disso, é o fato de que o concurso do IBAMA para a carreira de analista ambiental, a qual aloca boa parte dos servidores na área específica de licenciamento ambiental, não contempla a exigência de áreas de formação específicas e que estejam diretamente relacionadas aos componentes de análise de um estudo de impacto ambiental. Tampouco, contempla análise da experiência profissional pretérita do candidato. Isso causa, inevitavelmente, a alocação de profissionais que não têm domínio de determinados conteúdos necessários para a análise de impactos associados à viabilidade de empreendimentos de infraestrutura. E ainda que haja um breve curso de formação quando do início do exercício da função, o conhecimento empírico é essencial para lidar com esse tipo de processo.

Ainda, a precariedade da estrutura física, de incentivos diversos, de recursos humanos e financeiros do IBAMA, e dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, têm se apresentado como fatores preponderantes na condução do processo administrativo. Registra-se que há também grande dificuldade de requisição de servidores de outros órgãos e carreiras, ainda que sejam de seguimentos específicos da área de infraestrutura, e que poderiam suprir demandas prioritárias de análises.

O aumento do número de processos nos últimos anos também é fator considerado como de destaque, ainda que seja necessário realizar uma avaliação mais profunda quanto ao fato de poder ser sintoma tanto de aumento na demanda, quanto de excesso de burocratização, fragmentação e gestão arcaica dos processos.

Sobre essa questão ainda, agora especificamente com relação aos órgãos envolvidos (principalmente FUNAI, IPHAN e FCP), os processos de licenciamento ambiental de projetos no âmbito federal representam apenas 10% da demanda. Ou seja, nos outros 90% a relação desses órgãos dá-se com estados e municípios, sendo que cada um tem legislação e regulamento próprios sobre o tema. Essa realidade, aliada ao aumento na quantidade de processos, não foi acompanhada por uma adequada ampliação de quadro de pessoal dos órgãos.

27. Falta de indicadores e acompanhamento da efetividade das ações executadas.

Os estudos ambientais solicitados têm foco em diagnóstico, são demasiados extensos e não tem como objetivo central a solução dos problemas apontados e priorização de aspectos de maior risco. Menos ainda, apresentam indicadores que auxiliem o IBAMA e os órgãos envolvidos no acompanhamento da efetividade das ações executadas a partir das condicionantes das licenças.

Há uma clara falha na etapa de fiscalização, que fica prejudicada a partir do momento em que o tempo dos analistas é em sua maior parte dedicado à análise qualitativa de estudos.

Ainda, a efetividade das condicionantes e ações não se apoiam em outros instrumentos da PNMA e nos demais compromissos legais de metas de qualidade com o meio ambiente. Assim, é inexistente um acompanhamento que esteja pautado em gestão por resultados.

28. Inexistência de lei geral que discipline o licenciamento ambiental com orientação única aos entes da federação.

A inexistência de uma orientação única, que congregue questões tratadas de modo disperso em legislações e atos normativos nos diversos órgãos integrantes do SISNAMA, que reforce o apoio dos demais instrumentos da PNMA ao licenciamento e institua metas de qualidade ao processo, dentre outros pontos, é altamente prejudicial ao atual sistema e impede a garantia da autonomia dos próprios órgãos ambientais. É o chamado “vácuo jurídico do processo de licenciamento”.

A ausência de uma lei geral que verse sobre o licenciamento ambiental de modo abrangente entre todos os entes federados é mister para a melhoria do processo. A necessidade crescente de uma lei que regule questões de ordem social e econômica nos estudos, que defina prazos, racionalize, simplifique e dê transparência aos procedimentos e informações é apresentada em todos os levantamentos realizados.

Sobre esse ponto, apesar da existência de um projeto de lei em discussão na Câmara dos Deputados, o PL 3729/2004, com substitutivo aprovado na Comissão de Finanças e Tributação, de autoria do Deputado Mauro Pereira, a proposta tem sido motivo de questionamentos por órgãos do executivo, academia e estudiosos devido a uma aparente carência de transparência e diálogo com a sociedade e instituições ligadas ao tema.

FASE DE OPERAÇÃO/MONITORAMENTO

29. LO não acompanha o prazo de vigência das concessões.

Para esta fase, levantou-se inicialmente que a maior parte dos contratos de concessão é de longo prazo (20, 35 anos), e as licenças de operação são concedidas para períodos de 4 a 10 anos. Assim, o risco é elevado para o

investidor, que não tem como dimensionar a demanda futura de condicionantes e exigências, considerando-se o período total de concessão.

30. Falta de coordenação e articulação do governo entre os próprios entes públicos federais também junto aos entes estaduais ligados ao licenciamento ambiental, no período pós-LO.

Ainda que uma concessão e o licenciamento sejam realizados junto ao poder público federal, não raro ocorrem questões ambientais específicas e de competência de análise do governo estadual (e eventualmente municipal), que prejudicam a implementação dos empreendimentos. Verifica-se que não há o adequado acompanhamento e mediação do conflito pelo governo federal junto ao ente estadual.

No âmbito da mediação entre os órgãos da própria administração federal, para a fase de operação e monitoramento dos empreendimentos, inexistente essa coordenação, ainda que seja por um mínimo período de tempo após a emissão da LO. É importante esse acompanhamento, pois é comum que as operações sejam iniciadas por etapas, e novos conflitos sejam estabelecidos nesse momento.

Não se vislumbra uma tutela do Estado em relação a um empreendimento que passou a ser de domínio privado, mas sim uma gestão pelo interesse público sobre projetos estratégicos que impactam diretamente no desenvolvimento social e econômico, e que demandam uma atenção especial por um período de tempo um pouco mais prolongado.

Dificuldade de reequilíbrios financeiros devido a condicionantes ambientais não previstas, ou de responsabilidade do poder público.

No período de operação e monitoramento, em geral, é o momento de avaliação dos custos reais do licenciamento ambiental para um determinado empreendimento, e contabilização daqueles não previstos anteriormente para a fase de execução.

Ainda nesse contexto, destaca-se que há pouca flexibilidade na parceria entre o ente privado e o ente público para reequilíbrios financeiros em função tanto das demandas excessivas das licenças ambientais, quanto para os casos de não cumprimento de compromissos de governo vinculados às licenças, os quais produzem consequências econômicas diretas nos projetos concedidos.

Considerações Finais

O entendimento de que a proteção do meio ambiente deve ser vista como um valor constitucional tão importante quanto o desenvolvimento socioeconômico, e não como um obstáculo ao progresso da nação, e de que essa condição é preponderante a todos os gestores de políticas de infraestrutura e meio ambiente, nos leva a concluir que:

- i. O processo de licenciamento ambiental é parte fundamental a ser considerada nas perspectivas estratégicas da nação de adoção de um modelo de política de desenvolvimento econômico sustentável;
- ii. Uma melhor avaliação do ambiente institucional, conjugada com a busca de consensos, fornecerá ao processo de licenciamento ambiental a possibilidade de viabilizar ao Estado brasileiro oportunidade inovadora de adoção de um novo padrão de atuação coordenada e articulada de tomada de decisão, com foco na transparência, eficiência e busca por resultados.
- iii. Essa avaliação deverá ser realizada a partir dos pontos listados neste estudo, prosseguindo-se na elaboração de recomendações e propostas de curto, médio e longo prazo, e de acordo com as fases de implementação dos empreendimentos, de modo a facilitar a definição de critérios objetivos e medidas práticas de acompanhamento dos processos.

O sucesso na identificação dos problemas do licenciamento ambiental e consolidação das informações apresentadas no presente estudo não poderia ter sido realizado sem a participação de representantes das áreas de licenciamento dos órgãos licenciadores – IBAMA, FUNAI, IPHAN, FCP – e dos órgãos setoriais de infraestrutura – Empresa de Planejamento Logístico – EPL, Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias – aos quais são expressos sinceros agradecimentos, sem deixar de mencionar os diversos representantes do setor privado que manifestaram total interesse na colaboração.

Referências

FREITAS, T. G; PINHEIRO, A. **Arco Norte: Um desafio logístico**. Centro de Estudos e Debates Estratégicos/ Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. Brasília, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica. MMA/SQA. Brasília, 2002.

Desafios do Investimento Privado em Infraestrutura no Brasil. Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – SAE/PR. Junho, 2018.

HOFFMAN, R. **Gargalos do Licenciamento Ambiental Federal no Brasil**. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília, 2015.

Instrução Normativa Nº 01/2015, **que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação Cultural Palmares nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe**.

Instrução Normativa Nº 01/2015, **que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe**.

Instrução Normativa Nº 02/2015, **que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela FUNAI nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.**

Instrução Normativa Nº 07/2014, **que estabelece procedimentos ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nos Processos de Licenciamento Ambiental.**

BORATTO, M. V. **Legislação sobre Licenciamento Ambiental: Histórico, Controvérsias e Perspectivas.** Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília, 2015.

Licenciamento Ambiental: Documento para discussão Versão Preliminar. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Brasília, 2009.

COSTA, M. A.; KLUG, L.B; PULSEN, S.S. **Licenciamento Ambiental e Governança Territorial: Registros e Contribuições do Seminário Internacional.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Rio de Janeiro, 2017.

CONDSEF; NACIONAL, A.; SINDSEP. *et al.* **Licenciamento ambiental: o barato e rápido sai mais caro para todos.** Carta Aberta das Entidades Representativas dos Servidores da Carreira de Especialista em Meio Ambiente. Brasília, 2015.

Confederação Nacional da Indústria. **Licenciamento Ambiental: Propostas para Aperfeiçoamento.** Brasília, 2014.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Manual para Elaboração de Estudos para o Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental.** São Paulo, 2014.

CARVALHO, J.C. **Novas Propostas para o Licenciamento Ambiental no Brasil.** Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente - ABEMA. Brasília, 2013.

Compensação Ambiental. Ofício Nº 27/2017/ASS1 AB/GAB/SE. Acórdão TCU nº 1004/2016-TCU-Plenário. Brasília, 2017.

GAB; CGU; AGU. **Terra Indígena Raposa Serra do Sol** - A respeito deste Parecer o Excelentíssimo Senhor Presidente da República exarou o seguinte despacho. "Aprovo. Em 17-VII-2017". PARECER N. 001/2017. Diário Oficial da União, Seção 1, Pág. 7. 20/07/2017.

Parecer Preliminar ao Projeto de Lei 3.729/2004 (Lei Geral do Licenciamento). Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Câmara dos Deputados. Brasília, 2015.

Portaria IBAMA Nº 08, de agosto de 2016. **Plano Estratégico do Ibama para o Ciclo 2016-2019.**

Portaria N° 01/2014, **que estabelece diretrizes, procedimentos, fluxos e competências para a obtenção de Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM) e do Atestado de Condição Sanitária (ATCS) de projetos de assentamento e reforma agrária e outros empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental em áreas de risco ou endêmica para malária.**

Portaria N° 55/2014, **que estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA** relacionados à Resolução no 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

Principais Pontos Críticos do Projeto de Lei N.º 3729/2004: Substitutivo do Deputado Mauro Pereira de 29.08.2017. **Análise e Manifestação do Instituto Socioambiental – ISA.** 2017.

Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais: Licenciamento Ambiental. MMA. Brasília, 2009.

Relatório N° 40995-BR. **Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate.** (Em Três Volumes: Volume II: Relatório Principal). Banco Mundial. Brasil, 2008.

SANCHEZ, LH. **Porque não avança a avaliação ambiental estratégica no Brasil?** Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. Arquivo digital disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890015>>. São Paulo, 2017.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. **Sistemática do Processo de Licenciamento Ambiental com o Envolvimento da FCP/MINC – Fluxo e Procedimentos.** Departamento de Proteção do Patrimônio Afro-Brasileiro. Brasília, 2015.

Volotão, R.A. **O processo de licenciamento de empreendimentos de infraestrutura no Brasil: estudo de caso da intervenção ambiental no setor elétrico.** Rio de Janeiro, 2016.

Sites consultados

<http://www.fec.unicamp.br/~bdta/premissas/historico.htm>

<https://www.ecodebate.com.br/2016/11/14/historico-e-evolucao-da-legislacao-ambiental-no-brasil-parte-13-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>

<https://www.ecodebate.com.br/2016/11/16/historico-e-evolucao-da-legislacao-ambiental-no-brasil-parte-23-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>

<https://www.ecodebate.com.br/2016/11/18/historico-e-evolucao-da-legislacao-ambiental-no-brasil-parte-33-final-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>

<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>

<https://www.conjur.com.br/2017-jul-20/decisao-raposa-serra-sol-vale-toda-administracao>

<http://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/dois-debates-da-infraestrutura-financiamento-e-licenciamento-ambiental/>