Licenciamento Ambiental no Segmento de Energia: Entraves*

O Brasil foi um dos pioneiros no desenvolvimento de uma legislação ambiental. Sua Política Nacional de Meio Ambiente[1] (PNMA) data de 1981. A própria Constituição Federal (1988) estabelece que empreendimentos com atividades potencialmente poluidoras devem ser previamente estudados, a fim de realizar uma avaliação dos possíveis impactos ambientais. O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da PNMA, e tem por objetivo aferir esses impactos.

As principais diretrizes para a execução do licenciamento ambiental estão expressas na PNMA e nas Resoluções CONAMA[2] nº 001/86 e nº 237/97. A definição do órgão responsável pelo licenciamento é feita levando em consideração o raio de influência dos impactos ambientais do empreendimento, de modo que o pedido de licenciamento seja analisado por um único ente federativo, seja ele federal, estadual ou municipal. O IBAMA[3], autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, atua, sobretudo, no licenciamento de grandes projetos de infraestrutura que envolvem impactos em mais de um estado. Além do IBAMA, outros órgãos podem participar do processo de licenciamento, como ICM-Bio, FUNAI, IPHAN, Fundação Palmares[4], entre outros, dando pareceres sobre suas respectivas áreas de atuação.

O processo de licenciamento ambiental autoriza e acompanha a implantação e a operação de atividades com significativo impacto ambiental[5], sendo uma obrigação legal do empreendedor a aquisição das três[6] licenças:

• A **Licença Prévia** (LP), solicitada ainda na fase de planejamento, ou em caso de alteração ou ampliação do empreendimento. Sua emissão aprova a viabilidade ambiental do projeto, autorizando sua localização e concepção tecnológica, estabelecendo requisitos básicos para as próximas fases. Nesta etapa, devem ser elaborados dois relatórios: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), que consiste em um documento técnico-científico bem detalhado, e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), um documento público, apresentado de forma objetiva e usado como objeto de divulgação para as partes interessadas. A omissão de informações no EIA/RIMA, proposital ou não, é crime[7] e a pessoa física responsável corre risco de prisão.

• A **Licença de Instalação** (LI), que autoriza o início da construção do empreendimento e a instalação dos equipamentos. Nesta fase, o empreendedor deve elaborar o Plano Básico Ambiental (PBA), detalhando os programas ambientais necessários à minimização dos impactos identificados no EIA.

• A **Licença de Operação** (LO), solicitada depois da edificação do empreendimento e que autoriza o seu funcionamento. Sua concessão está condicionada a vistorias para verificar se as exigências descritas nas licenças anteriores estão sendo seguidas, podendo ser cancelada a qualquer momento.

O licenciamento ambiental é um processo essencial para garantir o direito constitucional de todos os cidadãos a um meio ambiente equilibrado. Porém, por

[1] Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.
[2] Conselho Nacional de Meio Ambiente.
[3] Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
[4] Mais detalhes em Cardoso Júnior (2014).
[5] Essas atividades foram definidas pela Res. CONAMA nº 001/86, e incluem: portos e terminais de minério e petróleo; oleodutos, gasodutos e minerodutos; linhas de transmissão de energia elétrica acima de 230 kV; usinas de geração de eletricidade acima de 10MW; atividades que utilizem carvão vegetal, derivados ou similares em quantidade superior a 10 ton/dia, entre outras.
[6] Para casos onde o empreendimento é considerado de baixo impacto, é feito um licenciamento mais simplificado. Para outros casos, pode haver mais etapas no processo de licenciamento.
[7] Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.

* Este texto não deve ser citado como representando as opiniões da Fundação Getulio Vargas (FGV). As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente da equipe de pesquisadores do grupo FGV Energia: Lavinia Hollanda, Felipe Gonçalves, Bruno Moreno Rodrigo de Freitas, Camilo Poppe Figueiredo Muñoz, Manuella Bessada Lion, Monica Coelho Varejão, Patrícia Vargas de Oliveira, Rafael da Costa Nogueira e Renata Hamilton de Ruiz.

questões administrativas, esse processo, que deveria durar no máximo 6 meses[8], tem sido a principal causa de atraso de diversos empreendimentos estratégicos para o desenvolvimento do país. A seguir serão apresentadas algumas discussões recentes sobre licenciamento ambiental em diferentes segmentos do setor energético brasileiro. De modo geral, no setor de petróleo e gás natural as atividades de exploração e produção em terra dependem do licenciamento de diferentes órgãos estaduais, enquanto que as atividades *offshore* são licenciadas por um único órgão – o IBAMA. Já no setor elétrico, a responsabilidade pelo licenciamento ambiental varia de acordo com as atividades de cada etapa da cadeia da indústria de eletricidade do Brasil.

Dentre os diferentes segmentos do setor elétrico, a geração de energia é a atividade que mais tem potencial de causar impactos socioambientais. Dependendo da tecnologia, estes efeitos podem ser globais - como a emissão de gases de efeito estufa (GEE) e/ou poluentes, como no caso das térmicas - ou locais, como a inundação de áreas agricultáveis ou socialmente aproveitáveis, como no caso de hidrelétricas.

A atividade de transmissão tem impactos locais menores em relação à geração. No entanto, por serem traçados extensos, os projetos de linhas de transmissão por muitas vezes cruzam territórios considerados ecologicamente sensíveis, passíveis de conservação ou preservação, bem como territórios protegidos de interesse sociocultural (comunidades indígenas ou quilombolas, por exemplo). A instalação de linhas de transmissão requer, por muitas vezes, a supressão da vegetação no traçado da linha. Além disso, há dificuldades relativas à regularização fundiária ao longo do traçado da linha. Assim, comumente, o projeto inicial é modificado para se tornar mais adequado ambientalmente, levando a atrasos na construção do empreendimento.

A dissociação do licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração dos de transmissão é uma das questões mais debatidas na agenda do setor elétrico. Para a realização dos leilões de geração, os projetos devem apresentar a LP, o que reduz o risco de atraso na execução da obra. Empreendimentos de transmissão, no entanto, não necessitam apresentar a LP para a inscrição do projeto nos leilões. Como resultado, muitas linhas de transmissão atrasam bastante a entrega do projeto, fazendo com que plantas de geração prontas para providenciar energia ao sistema não tenham como escoar essa energia - como foi o caso das plantas eólicas no nordeste em 2012, amplamente divulgado em diversas mídias[9].

Está em tramitação o Projeto de Lei do Senado nº 378/2013 que obriga a apresentação da LP no leilão também para os projetos de transmissão. Com esta medida, espera-se reduzir os casos de atrasos na entrega dos projetos. Ainda, o projeto de lei sugere que, a exemplo do que acontece com empreendimentos hidrelétricos, a LP dos projetos de transmissão devem ser obtidos pela Empresa de Pesquisa Energética.

Tal iniciativa se mostra, em princípio, uma alternativa razoável. Com as LPs emitidas previamente aos leilões paras os projetos de transmissão, haverá uma diminuição das incertezas para o empreendedor, visto que o cronograma de construção do empreendimento tem menor risco de não ser cumprido. Ainda, além de reduzir riscos e custos para o investidor, tem-se o aumento da segurança no abastecimento de energia, de maneira que o operador do sistema poderá contar com o escoamento da energia dos empreendimentos de geração conectados às linhas de transmissão, aumentando a confiabilidade no planejamento da operação e reduzindo o custo da operação.

Para o setor de petróleo *offshore* existem exigências específicas, e a Portaria nº 422/11 estabelece que a primeira etapa do processo de exploração e produção de blocos arrematados em leilão, que consiste em estudos e atividades sísmicas, necessita de uma licença

[8] Está definido na Resolução nº 237 do CONAMA que o processo para obtenção das licenças deve demorar no máximo 6 meses (ou até 12 meses em alguns casos específicos), contados a partir do envio do requerimento pelo empreendedor.

[9] http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2013/01/eolicas-no-nordeste-ficam-paradas-por-falta-de-linhas-de-transmissao.html

de pesquisa sísmica (LPS)[10]. Porém, o IBAMA vem apresentando demora na concessão de LPS para os projetos da 11ª rodada. Até janeiro de 2015, 45 dos 172 blocos arrematados no leilão dessa rodada ainda não tinham obtido LPS para a etapa de exploração. A rigor, a licença ambiental para sísmica poderia levar até 6 meses para ser obtida, a depender da classificação do bloco. No caso da Margem Equatorial , este processo pode levar alguns anos. Este impasse é justificado pela falta de conhecimento do IBAMA sobre a Margem Equatorial[11], que contempla várias áreas de conservação, como o maior manguezal do mundo. O Instituto exigiu estudos de monitoramento de praias, das atividades de pesca e de cetáceos, e da dispersão de larvas de lagostas. Estes estudos levam tempo para serem elaborados e podem durar até dois anos.

Para aquisição dos blocos na Margem Equatorial, as operadoras pagaram o bônus de assinatura, definidos nos lances do leilão da 11ª rodada. O pagamento do bônus deveria garantir a estas empresas o início da etapa de exploração, o que não vem acontecendo. Há, portanto, falta de articulação entre os planejadores responsáveis pelos leilões de E&P e os órgãos ambientais. Se, por um lado, o governo sinaliza a intenção de aumentar a produção de petróleo nacional com as ofertas de blocos, por outro ele cria barreiras ao processo de desenvolvimento dos projetos. Cabe ao IBAMA, vinculado ao MMA, o dever de fiscalizar e zelar pelos recursos naturais da nação; e cabe à ANP, vinculada ao MME, criar a agenda de leilões de E&P de petróleo para o país. Desta forma, espera-se que o planejamento para as rodadas de licitação levem em conta os desafios ambientais das áreas propostas, e que esses mesmos desafios já estejam mitigados em uma etapa anterior à realização dos leilões.

O resultado desta falta de articulação entre os planejadores da política energética e da política ambiental é um ruído na interpretação do mercado quanto à previsibilidade dos processos ambientais. Esse ruído pode ser traduzido através de impactos diretos e indiretos. As empresas que estão enfrentando o atraso de licenciamento são diretamente afetadas, pois são obrigadas a reavaliar seus planos de negócio para os blocos adquiridos em leilão - o dilatamento de prazos tem impacto direto no retorno esperado sobre o investimento realizado. Os impactos indiretos incluem a mudança nas expectativas dos agentes para leilões futuros, como o da 13ª rodada, que acontecerá em outubro deste ano. Sabendo dos entraves ambientais, a valoração dos projetos é afetada, o que pode desencorajar a participação de potenciais empresas no leilão.

Já no setor de gás natural, o licenciamento ambiental representa uma dificuldade para a ampliação da oferta, principalmente em terra. Em um momento em que o país demanda mais gás devido ao crescente consumo termoelétrico, a falha em prover suprimento nacional tem implicado no aumento das importações de GNL que tornam o custo da energia mais elevado para o consumidor.

Em se tratando de recursos não convencionais, as dificuldades são ainda maiores, em função da pouca informação sobre tais recursos. Por falta de diretrizes dos órgãos ambientais, o Ministério Público (MP) optou por suspender as atividades exploratórias em áreas onde pudesse haver exploração de reservatórios não convencionais. À espera de um posicionamento do CONAMA sobre a técnica de fraturamento hidráulico, 47 blocos do Piauí, Paraná, Bahia e São Paulo estão com atividades suspensas por liminares, pedidas pelo MP. Ainda por falta de clareza sobre o fraturamento hidráulico para a exploração de reservas não convencionais, foi aprovado em julho de 2015, na Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados, o Projeto de Lei nº 6.903/2013, que decreta a suspensão da exploração de gás de folhelho pelo período de 5 anos. Tal projeto continua sua tramitação na Câmara e ainda precisa da aprovação de quatro Comissões da Câmara[12]. No

[10] A atividade sísmica constitui, dentro de todo o processo de E&P de petróleo, uma etapa operacional, o que caracteriza a LPS como uma Licença de Operação.
Disponível em: http://www.anp.gov.br/meio/guias/guia_licenciamento/capitulo03.htm

[11] Bacias da Foz do Amazonas, Pará-Maranhão, Barreirinhas, Ceará e Potiguar, todas bacias de Nova Fronteira exploratória.

entanto, sinaliza as dificuldades impostas aos agentes pela ausência de uma regulação clara sobre os recursos não convencionais.

Na atual conjuntura energética do Brasil, a necessidade de aumentar rapidamente a produção nacional de gás natural para atender de forma competitiva a geração termoelétrica precisa ser compreendida pelos órgãos ambientais responsáveis pelo licenciamento exploratório. Com esse intuito, torna-se importante prevenir o risco ambiental com uma análise mais aprofundada das áreas, e a definição das exigências ambientais em processo anterior à licitação dos blocos exploratórios. Ainda assim, para aqueles eventuais entraves ambientais que não puderam ser antecipados, torna-se necessário que os processos sejam resolvidos com mais agilidade, minimizando os períodos de moratória, de modo que os órgãos ambientais (por exemplo, o CONAMA) sejam capazes de fornecer respostas rápidas e efetivas para os questionamentos do MP sobre o fraturamento hidráulico em áreas de produção não-convencional.

Na tentativa de coordenar as decisões dos diferentes agentes envolvidos nos processos de licenciamento ambiental, o Governo Federal publicou, em abril de 2015, o Decreto 8.437/15, que regulamenta a Lei complementar 140, estabelecendo as atividades e empreendimentos cujo licenciamento ambiental será de competência da União. O documento abrange itens relacionados à infraestrutura de transporte (rodovias e ferrovias federais, portos organizados e terminais de uso privado), e também projetos e atividades ligadas à área de energia, como a exploração e produção de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos, e a implantação de projetos de geração e transmissão de energia elétrica.

O Decreto 8437 trouxe algumas decisões importantes para o setor de energia no que diz respeito ao licenciamento ambiental. Em particular, o decreto estabeleceu explicitamente que o licenciamento de hidrelétricas ou termelétricas com capacidade instalada superior a 300 MW, e também de parques eólicos *offshore*, será feito pelo órgão ambiental federal. Além disso, determinou que o licenciamento das atividades de exploração e produção offshore também ficará exclusivamente sob a competência da União. No entanto, no setor de gás natural - em especial o gás não convencional - o licenciamento das atividades de exploração permaneceram sob a competência dos órgãos estaduais, enquanto que as atividades de produção passaram a depender de um licenciamento ambiental emitido pela União.

A legislação ambiental brasileira é extremamente avançada, porém existem ainda uma série de questões práticas a serem resolvidas para que sua execução seja mais eficiente. Ademais, ao contrário do que é definido na legislação, novas exigências acabam surgindo entre a obtenção da LP e da LO, prejudicando todo o cronograma dos empreendimentos.

O maior obstáculo para reduzir os entraves do licenciamento encontra-se precisamente na sua importância. Diante de tamanha responsabilidade, e buscando uma conciliação saudável com o mercado, é natural que, em casos de maior complexidade ambiental, recorra-se à eventual proibição ou restrição excessiva, de modo a prevenir-se de impactos que precisam ser adequadamente dimensionados. No entanto, é necessário compreender que a proibição ou restrição representam um custo para a sociedade. Em ambos os casos ocorre um aumento de preços para o consumidor final, seja pela redução da oferta de eletricidade, petróleo ou gás, ou pela elevação dos custos de produção nacional.

[12] Indústria e Comércio, Minas e Energia, Finanças e Tributação e Constituição e Justiça, para ser de fato implementado no Brasil.

Referências Bibliográficas

BRASIL, Lei Federal nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL, Resolução CONAMA nº 001/1986.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

BRASIL, Projeto de Lei nº 6903/2013.

BRASIL, Resolução CONAMA nº 237/1997.

BRASIL, Lei 9.605/1998 – Lei de Crimes Ambientais.

BRASIL, Decreto 8.437/2015

BRASIL, Projeto de Lei do Senado nº 378/2013

Cardoso Junior, R. F. A. et al. Environmental licensing process of power transmission in Brazil update analysis-Case study of the Madeira transmission system. Energy Policy, vol 67, p. 281-289, 2014.

FIRJAN, Manual de licenciamento ambiental: guia de procedimentos passo a passo, 2004.

MMA, Caderno de licenciamento ambiental, 2009.

Instituto Acende Brasil, Licenciamento ambiental: a busca da eficiência, 2011.