

PRINCIPAIS INSTRUÇÕES NORMATIVAS RELATIVAS A EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS DE GRANDE PORTE

MAJOR NORMATIVE INSTRUCTIONS RELATED TO HYDROELECTRIC VENTURES IN LARGE SCALE

RIBEIRO, Eliana Correia¹
BORGES, Nayara Gallieta²

RESUMO: O presente artigo busca analisar as principais instruções normativas existentes na legislação ambiental para a instalação de uma usina hidrelétrica de grande porte. Inicialmente realizou-se um estudo histórico da evolução da legislação ambiental aplicada ao setor elétrico, mais especificamente sobre usinas hidrelétricas. Evidenciou-se a constante preocupação do legislador em preservar o meio ambiente, contemplando este anseio nos diversos ditames legais, inclusive criando competência descentralizada. Observou-se que o grande marco na efetiva aplicabilidade de legislação ambiental no tocante à construção de usinas hidrelétricas, foi o advento da Resolução Conama 001/86 e da Carta da República de 1988, já que a resolução além de tornar obrigatório a realização do Estudo de Impacto Ambiental, também trouxe em seu teor os requisitos necessários a serem seguidos pelo empreendedor, para a efetiva realização desse estudo. A AHE (Aproveitamento Hidrelétrico) Peixe Angical construída no Estado do Tocantins foi citada para efeito de algumas exemplificações, além de trazer informações correlatas sobre o empreendimento. Discutiu-se a importância do estudo de impacto ambiental para a realização do licenciamento, já que o estudo serve como parâmetro norteador, tanto para o empreendedor no sentido de apresentar as medidas compensatórias desenvolvidas nas áreas de abrangência, como para os órgãos ambientais fiscalizadores, que vão a partir dele traçar estratégias no desenvolvimento de suas atividades. Destacou-se a natureza jurídica do Licenciamento Ambiental, focando os principais princípios basilares do Direito Ambiental, bem como os requisitos legais exigidos para a realização do licenciamento. Ao final, constatou-se a complexidade da legislação ambiental, e a fragilidade em seu efetivo cumprimento.

PALAVRAS-CHAVE: Estudo de Impacto Ambiental, Usina Hidrelétrica, Medidas Compensatórias, Legislação Ambiental.

ABSTRACT: This article analyzes the main normative instruction on environmental legislation to install a hydroelectric mill. First, an historical study was held about the environmental legislation's evolution applied to the electric sector, specifically about hydroelectric mills. Evidenced the constant legislator's concern to preserve the environment, contemplating this yearning in many legal dictates, including creating decentralized competence. It was observed that the major milestone in the effective applicability of

¹ Pós-graduada em Direito Processual Civil pelo Instituto Tocantinense de Pós Graduação Tocantins (ITOP). Professora de Direito da Faculdade Serra do Carmo (FASEC). E-mail: elianaribeirocorreia@hotmail.com.

² Especialista em Ciências Criminais pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professora de Direito da Faculdade Objetivo (IEPO). Email: nayaragborges@gmail.com.

environmental legislation regarding the construction of hydroelectric plants, was the advent of CONAMA Resolution 001/86 and the Charter of the Republic 1988, since the resolution required becoming obligatory the realization of the Environmental Impact Study, also brought in its content the necessary requirements to be followed by the entrepreneur, for the effective realization of this study. The hydroelectric harnessing (AHE) Peixe Angical build in the State of Tocantins was mentioned for exemplifying some effect, and bring related information about the venture. Discussed the importance of the environmental impact study for the completion of licensing, since the study serves as a guiding parameter, both for the entrepreneur in order to present the compensatory measure developed in the areas of coverage, as to the supervising environmental agencies, ranging from the development of its activities. Highlighted the legal origin of Environmental Licensing, focusing on the main basic principles of environmental law, as well as the legal requirements for carrying out the licensing. At the end, there was the complexity of environmental legislation, and the weakness in effective compliance.

KEY WORDS: Environmental Impact Study, Hydroelectric Mill, Compensatory Measures, Environmental Legislation.

INTRODUÇÃO

Diante da atual conjuntura presente no setor elétrico brasileiro, instituiu-se uma política voltada para o desenvolvimento acelerado na produção energética. Todos esses esforços estão centrados em conter um único problema, o apagão.

A maior parte da energia consumida no Brasil vem da exploração de recursos hídricos, em números, contabilizamos cerca de 90%. Neste cenário destaca-se o Estado do Tocantins, com a Bacia Tocantins/Araguaia, possuindo em torno de três mil quilômetros de extensão fluvial. Em virtude desse potencial hídrico existente, criaram-se mecanismos para a exploração energética, almejando a auto-suficiência.

É bem verdade e devemos reconhecer que somos altamente dependentes de energia, aliás, consumidores compulsivos. A idéia de sua falta soa com certo temor, já que praticamente todas as atividades (industriais, comerciais e domésticas) são movidas pelo setor elétrico, e as chamadas invenções alternativas desenvolvidas até então, ainda são bastante acanhadas e inacessíveis à grande massa populacional.

A maior parte da energia consumida no Brasil resulta da força das águas e, diante desse contexto, devemos reportar ao meio ambiente, já que a instalação de uma usina hidrelétrica causa uma modificação muito grande nos meios físicos, biótico e sócio-econômico de uma região. Portanto, necessário se faz à realização do Estudo de Impacto Ambiental.

Esse estudo contempla uma previsão dos impactos advindos com a instalação do empreendimento, bem como as medidas compensatórias a serem desenvolvidas, no sentido de minimizar essas mudanças. Trata-se de um processo lento e complexo, afinal, há um público envolvido, que chamamos de comunidades afetadas direta e indiretamente com a construção da hidrelétrica.

A legislação ambiental vigente traz em seu teor os procedimentos a serem seguidos para a instalação e funcionamento de uma usina hidrelétrica, além das exigências a serem seguidas pelo empreendedor. Uma dessas exigências é a elaboração do EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e RIMA (Relatório de Impacto do Meio Ambiente), que por sinal são indispensáveis ao licenciamento ambiental.

A partir da elaboração do EIA/RIMA são traçadas estratégias para o acompanhamento/fiscalização dos órgãos ambientais, além das atividades mitigatórias a que se propôs o empreendedor.

A partir da elaboração desse estudo, além a emissão do licenciamento ambiental, traça-se a partir dele parâmetros acerca da viabilidade ou não da instalação de uma obra. Utilizando-se dessa premissa, será desenvolvida uma pesquisa abordando esse processo de elaboração do EIA/RIMA e a execução deste na construção de uma usina hidroelétrica elencando as principais premissas legislativas a serem seguidas.

1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Antes de adentrarmos a pesquisa proposta, necessário se faz abordar as primeiras usinas hidrelétricas instaladas no Brasil. Passa a seguir relatos históricos de Vieira (1994), em sua obra História da Engenharia Elétrica no Brasil, que está intimamente ligada à instalação de usinas hidrelétricas.

O primeiro passo para a eletrificação brasileira iniciou-se com a construção da primeira Usina Hidrelétrica do Brasil e da América do Sul, a Usina de Marmelos, na cidade de Juiz de Fora, em 1889. Passados onze anos, foi instalada a Usina de Parnamba no Estado de São Paulo, que começou a contar com um serviço público permanente fornecido por uma Usina Hidrelétrica. Entre os anos de 1905 e 1908, a Companhia de Luz e Energia Ltda. construiu a Usina de Ribeirão das Lages, no Rio de Janeiro. Destaca-se ainda, a construção da Usina de Cubatão, no Estado de São Paulo, marcando dessa forma o início da eletrificação brasileira (VIEIRA, 1994, p. 259 – 272).

Verifica-se que a inserção da energia elétrica no Brasil aconteceu no mesmo momento histórico de expansão industrial dos países desenvolvidos. Nos últimos 40/50 anos, o Brasil desenhou e construiu essencialmente com sua própria engenharia, alguns dos maiores sistemas de geração de energia do mundo, como o complexo hidroelétrico de Ilha Solteira,

Itaipu e Tucuruí, tornando-se um dos maiores mercados não só de equipamentos para geração de energia, mas também de transmissão e distribuição dessa energia (VIEIRA, 1994, p. 259 – 272).

No Brasil, as normas esparsas destinadas à proteção do meio ambiente foram herdadas do colonizador e timidamente introduzidas nos diplomas codificados após a independência. A devastação não é marca exclusiva dos nossos dias ou do nosso século. Apenas a percepção jurídica deste fenômeno – até como consequência de um bem jurídico novo denominado “meio ambiente” – é de explicação recente (MILARÉ, 2014, p. 78).

A seguir, a um breve relato sobre a evolução da legislação ambiental brasileira baseado na obra de Benjamin (2014), assim sintetizando:

- Face à colonização portuguesa presente no cenário brasileiro, as primeiras legislações normativas que versaram sobre meio ambiente eram encontradas na legislação portuguesa que também vigiam no Brasil;

- A Constituição Federal de 1891, promulgada durante o Período Republicano, atribuiu à União a competência legislativa para legislar sobre minas e terras;

- Somente com a promulgação do Código Civil Brasileiro de 1916, iniciam-se uma nova fase no ordenamento jurídico brasileiro, tecendo as primeiras considerações sobre o meio ambiente;

- A Carta Magna de 1934 já atribuía à União, competência para legislar sobre bens de domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalúrgica, água, energia hidroelétrica, floresta, caça, pesca e sua exploração. As Constituições de 1937 e 1946 mencionam referida competência;

- A década de 60 foi um marco no tocante à criação de normas ambientais regulamentadoras, surgiram o Código Florestal em 1965 e os Códigos de Caça, Pesca e de Mineração ambos em 1967;

- As décadas de 70 e 80 surgem tendo como desafio a preservação do meio ambiente, até então pouco assistido a luz do campo jurídico, destacando-se neste cenário a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (BENJAMIN, 2014, p. 23 – 30).

O ápice dessa evolução sela com a promulgação da Constituição de 1988, traçando além de outros assuntos como os direitos inerentes à dignidade da pessoa humana, o meio ambiente, mais especificamente em seu artigo 225.

Com efeito, e a par de direitos e deveres individuais e coletivos elencados no artigo 5º, acresceu o legislador constituinte, no caput do artigo 225, um novo direito fundamental da pessoa humana, direcionando ao desfrute de condições de vida adequada em um meio ambiente saudável ou, na dicção da lei, “ecologicamente equilibrado” (MILARÉ, 2014, p. 95).

Aduz o artigo 225 da Constituição Federal de 1988:

Todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Reportamos ao texto da Lei nº 6938/81, cujo artigo 10 estabelece acerca do licenciamento ambiental, senão vejamos:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como capazes, sob qualquer forma de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis (BRASIL, 1981).

O Decreto Federal nº 99.274/90 em seu artigo 17 delegou ao CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) a fixação dos critérios básicos, segundo os quais serão exigidos Estudos de Impacto Ambiental - EIA para fins de licenciamento, introduzindo ainda no ordenamento jurídico o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Inclusive a responsabilidade pela realização do Estudo de Impacto Ambiental foi atribuída ao empreendedor - EIA (FREITAS, 2014, p. 281).

Em cumprimento à determinação do Decreto, o CONAMA editou a Resolução nº 001/86, deixando evidente em seu artigo 2º, a íntima ligação entre o estudo de impacto ambiental e o licenciamento ambiental, estabelecendo inclusive relação de dependência ente os dois institutos. Também versa sobre o assunto a Resolução CONAMA nº 237/97 repetindo essa relação de dependência (GUERRA, 2014, p. 66).

2. CONCEITUAÇÃO E FUNCIONAMENTO DE UM EMPREENDIMENTO HIDRELÉTRICO

Em se tratando de empreendimentos hidrelétricos, torna-se imprescindível sua conceituação, conforme explanado:

Usina hidrelétrica é um conjunto de obras e equipamentos para a produção de energia elétrica, através de aproveitamento do potencial de um rio. A geração hidrelétrica esta associada à vazão de um rio, isto é, quanto maior a quantidade de água disponível em um determinado período de tempo e altura de sua queda, maior será o potencial de aproveitamento na geração de eletricidade (PEAPA, 2004 a, p. 05).

No que tange à composição de uma usina temos:

Uma usina hidrelétrica é composta das seguintes partes: barragem; sistemas de captação e adução de água; casa de força e sistema de restituição de água ao leito natural do rio (ELETROBRÁS, 2003).

Com relação à produção de energia, vejamos em síntese, o processo de funcionamento de uma usina hidrelétrica descrito no Volante Temático do PEAPA - Empreendimento, Legislação, EIA – RIMA, Adaptação à Nova Realidade:

- A água captada do lago é conduzida até a casa de força através de canais, túneis e/ou condutos metálicos. Após sua passagem pela turbina hidráulica, na casa de força, volta ao leito natural do rio, através do canal de fuga;

- Assim, a potência hidráulica é transformada em potência mecânica, fazendo com que a turbina gire, e, no gerador - que também gira acoplado mecanicamente à turbina - a potência mecânica é transformada em potência elétrica (PEAPA, 2004 b, p. 02).

A energia gerada é transportada por meios de cabos ou barras condutoras dos terminais do gerador até o transformador elevador, onde tem sua tensão (voltagem) elevada para adequada condução, através de linhas de transmissão, chegando aos centros de consumo - transformadores abaixadores, onde a energia tem sua tensão levada a níveis adequados para utilização pelos consumidores (ELETROBRÁS, 2003).

3. EXIGÊNCIAS AMBIENTAIS PARA CONCESSÃO E EXECUÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS

Observada a hierarquia das leis, podemos visualizá-la em forma de pirâmide, elencando: a Constituição Federal no ápice, em seguida as Leis Complementares, Leis Ordinárias, Leis Delegadas, Medidas Provisórias, Decretos Legislativos e na base as Resoluções, sabiamente comentado pelo COMASE (1999, p. 01 - 03).

A Carta da República no artigo 225 versa sobre a proteção ao meio ambiente, o inciso IV trata de licenciamento ambiental.

Todos tem direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

...

IV – exigir na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (BRASIL, 1988).

O constituinte no artigo citado especificou os requisitos para a obtenção do licenciamento ambiental, sendo necessário estudo prévio ambiental, objetivando avaliar os impactos positivos e negativos, causados pela exploração de atividades potencialmente causadoras de degradação ao meio ambiente.

Conforme fora citado, o licenciamento ambiental está disciplinado na Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Porém, as normas e procedimentos estabelecidos para o licenciamento ambiental das usinas hidrelétricas são disciplinadas pelas resoluções do CONAMA.

A Resolução nº 001/86 estabelece critérios básicos e diretrizes gerais para elaboração do EIA (Estudo de Impacto Ambiental), a Resolução nº 006/87 institui e aprova modelos para publicação de pedidos de licenciamento ambiental. Já a Resolução nº 009/87 regulamenta a questão das Audiências Públicas, esgotando o assunto de licenciamento ambiental e a Resolução nº 237/97, que versa sobre a competência, amplamente discutida, assunto a ser tratado adiante (REZENDE; MERLIN, 2003, p. 44 - 45).

Após a conclusão do EIA/RIMA pelo empreendedor, os estudos passam pelo crivo do Órgão Ambiental competente, que fará análise minuciosa, inclusive ouvindo os municípios a serem afetados direta ou indiretamente. Estabelecerá ainda exigências adicionais, específicas, com o intuito de garantir a aplicação das leis ambientais e minimizar os impactos ambientais advindos com a construção do empreendimento. Ressalta-se que a natureza jurídica do licenciamento ambiental é um instrumento de caráter preventivo de tutela ao meio ambiente (THEMAG, 2000, p. 14 -15).

Feita essa análise, referente Órgão encaminha o processo de licenciamento, acompanhado de parecer técnico, ao Órgão Licenciador para aprovação ou não. Em caso de aprovação pelo Órgão Ambiental, o empreendimento recebe do órgão licenciador as licenças ambientais, que se dividem em três: LP – Licença Prévia compreende a fase preliminar do empreendimento; a LI – Licença de Instalação, que autoriza a instalação do empreendimento e ao final, a LO – Licença de Operação, autoriza a operação da atividade pelo Consórcio Construtor. Para expedição de cada licença o órgão licenciador elenca critérios a serem adotados e cumpridos pelo empreendedor. Referidos critérios funcionam como condicionantes à expedição da licença subsequente (REZENDE; MERLIN, 2003, p. 45).

As licenças ambientais expedidas possuem prazo de validade e a qualquer momento podem ser cassadas pelos Órgãos Ambientais licenciadores, face ao descumprimento de exigências por eles estabelecidas, além de questionamentos ou reparações de danos mediante ajuizamento de ações judiciais que almejam a responsabilização de danos causados (FARINHA, 2014 p. 72 -78).

4. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

A Resolução 001/86 do CONAMA em seu artigo primeiro define impacto ambiental:

Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I – a saúde, a segurança e o bem – estar da população;

II – as atividades sociais econômicas;

III – a biota;

IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V – a qualidade dos recursos ambientais; (CONAMA, 1986).

Considerando os princípios basilares do Direito Ambiental, evidencia-se a aplicação de vários princípios no Estudo de Impacto Ambiental. Machado (2003) em sua obra *Direito Ambiental Brasileiro* menciona essa aplicabilidade, sintetizamos:

- Princípio da prevenção: já que a essência desse estudo é preventiva, visando dessa forma a visualização de danos ambientais que venham a ser desencadeados com a obra;
- Princípio da reparação: busca reparar o dano ambiental advindo com construção da obra, além da indenização das vítimas. Neste momento, torna-se oportuno à aplicação de medidas compensatórias ou mitigadoras desenvolvidas através dos programas ambientais;
- Princípio da informação: parte-se do pressuposto que cada indivíduo deve ter acesso às informações, e obtenção de dados sobre os impactos causados com o desenvolvimento da atividade modificadora do meio ambiente;
- Princípio da participação: tem como objetivo primordial a participação da população no processo de licenciamento ambiental. A exemplo temos as audiências públicas, momento reservado à exposição dos anseios das comunidades afetadas (MACHADO, 2003, p. 70 - 82).

Benjamin (2014), fala sobre a responsabilidade da Administração Pública no processo de licenciamento ambiental, quando assevera:

As conclusões do Estudo Prévio de Impacto Ambiental trazem responsabilidades da administração. O que significa dizer que a administração não poderá licenciar nenhum empreendimento se a recomendação do Estudo de Impacto Ambiental for contrário ao licenciamento. Portando, sendo o referido estudo parte integrante do processo de licenciamento ambiental, sua inexistência ou a sua realização viciada geram nulidade absoluta para o licenciamento, quando se tratar de obra ou atividade efetiva ou potencialmente causadora de poluição ou degradação ao meio ambiente (BENJAMIN apud FARINHA, 2014, p.59).

O artigo 1º da Resolução 001/86 define o impacto ambiental e o artigo 2º especifica a obrigatoriedade da realização do EIA/RIMA em atividades modificadoras do meio ambiente, *in verbis*:

Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

(...)

VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

(...)

XI - Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW (CONAMA, 1986).

O EIA almeja realizar um diagnóstico da situação ambiental na área de abrangência do projeto, levando em consideração os aspectos ambientais afetados. Ainda se faz necessário um estudo de eventuais impactos que venham a ocorrer em virtude da concretização do projeto, caso este seja aprovado (FREITAS, 2014, p. 279).

As atividades mitigadoras ou compensatórias aplicadas aos impactos ambientais devem estar contidas no EIA, além da programação a ser desenvolvida através dos programas de acompanhamento e monitoramento da área afetada direta ou indiretamente pela construção da obra licenciada.

Como mencionado, o EIA/RIMA estão correlacionados. A finalidade precípua do RIMA é desenvolver o conteúdo técnico disposto no EIA de forma compreensiva ao público, por tais razões o presente relatório é elaborado por equipe multidisciplinar de profissionais (GUERRA, 2014, p. 105 -106).

A Resolução 001/86, em seu artigo 5º enumera algumas diretrizes:

O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos (CONAMA, 1986).

Os artigos subsequentes também elencam uma série de exigências que devem estar contidas no Estudo de Impacto Ambiental. O artigo 6º aduz:

O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de

reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados).

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto Ambiental o órgão estadual competente; ou o IBAMA ou quando couber, o Município fornecerá as instruções adicionais que se fizerem necessárias, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área (CONAMA, 1986).

Um fator relevante a ser enfatizado é a publicidade do estudo, previsto inclusive na Carta Magna. Essa publicidade enseja tornar público o estudo a quem os interessar, tomando ciência dos impactos ambientais advindos com a construção da obra, como medida de cumprimento à exigência, prevista no artigo 11 § 1º da Resolução 001/86.

Dessa forma, percebe que o estudo de impacto ambiental possui natureza instrumental, oferecendo subsídios ao desenvolvimento do empreendimento, já que é a partir dele que podemos traçar mecanismos de proteção bem como de fiscalização, servindo inclusive como fonte na aplicabilidade do direito, tendo em vista a propositura de medidas mitigatórias como meios de compensar o impacto causado ao meio ambiente (FREITAS, 2014, p. 280).

5. COMPETÊNCIA

Em se tratando de legislação ambiental, a competência jurídica para o licenciamento ambiental está disciplinada na nossa Carta Magna de forma fragmentada, possuindo competência para versar sobre o assunto a União, os Estados, bem como os Municípios. Doutrinadores ambientalistas asseveram que o legislador ao optar pelo sistema descentralizado da legislação ambiental visava a maior proteção ao meio ambiente, porém sustentam que a complexidade do sistema legislativo possibilita a inaplicabilidade das normas ambientais.

Ao adotar o sistema descentralizado, o legislador criou as competências exclusivas, as privativas com possibilidade de delegação e as concorrentes com formação das normas gerais e as suplementares são de competência dos Estados e Municípios. Inclusive a Constituição prevê a competência concorrente, podendo a União, os Estados e o Distrito

Federal legislarem sobre a mesma matéria. As normas gerais são estabelecidas pela União (GUERRA, 2014, p. 81).

O artigo 24 da Constituição exemplifica a competência descentralizada:

Compete a União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

(...)

VI – florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção ao meio ambiente e controle da poluição;”

§ 1º No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º A competência da União para legislar normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados (BRASIL, 1998).

Já o artigo 30 do mesmo dispositivo legal, disciplina a competência do legislador no âmbito municipal atribuindo-lhe o dever de legislar interesse local ou suplementar à legislação federal e a estadual que lhe couber.

A construção de usinas hidrelétricas, em virtude de sua área de abrangência, geralmente envolve multiplicidade de agentes licenciadores. O artigo 10 da Lei nº 6938/81, elegia o Órgão Estadual a competência pelo licenciamento ambiental. A competência supletiva do Órgão Federal só foi regulamentada com o advento da Lei nº 7.804/89 em seu artigo 10, *in verbis*:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

(...)

§ 4º. Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA o licenciamento previsto no caput deste artigo, no caso de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional (BRASIL, 1989).

Diante da descentralização da competência legislativa vigente na legislação ambiental, os textos de leis supracitados e a Resolução nº 237/97 do CONAMA elegem o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) como órgão responsável pelo licenciamento de obras capazes de gerar significativo impacto ambiental, o que se aplica à construção de usinas hidrelétricas.

Dessa forma, deve-se atentar para a regra geral estabelecida pelo legislador ao abordar a competência, levando em consideração que essa competência está intimamente ligada à área de influência direta dos impactos gerados com a construção da obra. Face a esse impacto, tem-se o ente federativo competente.

Existe uma discussão acerca da inconstitucionalidade dos artigos 4º, 5º, 6º e 7º da Resolução 237/97 do CONAMA que dispõem sobre a execução do licenciamento ambiental pelo IBAMA nos âmbitos Estadual, Municipal e Distrital. Argumenta-se que o artigo 8º da Lei nº 6938/81, atribuiu ao CONAMA, o dever de estabelecer normas e critérios para o licenciamento de atividades poluidoras do meio ambiente, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA, comungam dessa idéia Machado (2003) e Guerra (2014).

O artigo 8º da Lei 7.735/89 assim regulamenta:

Incluir-se-ão entre as competências do CONAMA:

I - estabelecer, mediante proposta da SEMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pela SEMA; (BRASIL, 1989).

A SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente), com o advento da Lei 7.735/89, foi substituída pelo IBAMA. O ápice da discussão está relacionada à atribuição ao CONAMA para a realização do licenciamento ambiental. Juristas como Acker e Andrade defendem que a resolução federal na classificação hierárquica das leis é hierarquicamente inferior a uma lei federal. (ACKER; ANDRADE apud MACHADO, 2003, p. 99 -100).

Face às discussões acerca da competência, devemos nos atentar à regra geral, cuja competência está intimamente ligada ao impacto ambiental causado com a construção da obra. Em se tratando de usinas hidrelétricas cujo produto final é a geração de energia, assunto de interesse da União, obrigatoriamente há necessidade da atuação de um órgão de esfera federal, no caso o IBAMA, para licenciar e ou acompanhar o processo de licenciamento.

A título de exemplificação, podemos citar o ocorrido na construção da AHE Peixe Angical. Inicialmente a competência para licenciar o empreendimento foi instituída ao NATURATINS (Instituto Natureza do Estado do Tocantins), fazendo constar inclusive no EIA/RIMA do empreendimento, porém essa competência foi palco de discussões judiciais.

A Procuradoria da República do Estado do Tocantins ingressou à época com ação judicial, alegando em síntese que o órgão competente para licenciar o empreendimento seria o IBAMA, vez que a construção da AHE Peixe Angical estava localizada em um rio de esfera federal – Rio Tocantins, portanto o Órgão competente seria um órgão federal.

Face à celeuma que se formou, a obra foi paralisada por 10 (dez) meses, e retomada após o julgamento procedente da ação em favor da Procuradoria da República, que optou pela competência supletiva elegendo o IBAMA e o NATURATINS como órgãos licenciadores. A partir dessa decisão, o IBAMA, ingressou no cenário do empreendimento AHE Peixe Angical.

6. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Resolução CONAMA nº 237/97 em seu artigo 1º define licenciamento ambiental como:

Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (CONAMA, 1997).

O texto constitucional em seu artigo 225, 1º inciso IV, elenca o procedimento necessário para a obtenção do licenciamento ambiental, dentre eles a elaboração do EIA/RIMA.

Guerra (2014), em sua obra Direito Ambiental, versa sobre as licenças ambientais aduzindo em síntese:

A Licença Prévia – (LP) é concedida na fase preliminar da obra, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos na próxima fase de sua implementação (GUERRA, 2014, p.111).

A Licença de Instalação – (LI) tem como finalidade autorizar a instalação da obra, em conformidade com as especificações contidas no projeto, fazendo menções aos programas e medidas ambientais a serem desenvolvidas no decorrer do empreendimento (GUERRA, 2014, p.112).

A Licença de Operação – (LO) autoriza a operação da obra, após verificação do cumprimento das exigências contidas nas licenças anteriores (GUERRA, 2014, p.112).

O artigo 18 da Resolução 237/97 define os prazos de validade de cada licença ambiental e a renovação da Licença de Operação que pode ser ampliado ou diminuído de acordo com o andamento da obra.

Farinha (2014) em sua obra Direito Ambiental faz remissão ao autor Antunes (1996) que discorre sobre os prazos licença ambiental no âmbito do Direito Ambiental, sustentando:

Enquanto uma licença for vigente, a eventual modificação de padrões ambientais não pode ser obrigatória para aquele que esteja regularmente licenciado segundo os padrões vigentes à época da concessão da licença. O Poder Público, entretanto, poderá e deverá negociar como o empreendedor a adoção voluntária de novos parâmetros de proteção ambiental. Porém, uma vez encerrado o prazo de validade de uma licença ambiental os novos padrões são imediatamente exigíveis, atestando-se para os fatores econômicos em cada caso particular, visando sempre a proteção ambiental (ANTUNES apud FARINHA, 2014, p. 61).

Nesse momento, é facultado não apenas ao órgão licenciador competente, mas à sociedade civil organizada, e aos órgãos fiscalizadores - Ministério Público, analisar os danos ambientais advindos como a construção da obra e se as medidas ambientais mitigadoras e ou compensatórias estão atendendo os anseios das comunidades afetadas direta ou indiretamente.

Em caso de constatação de grandes danos ambientais advindos com a construção, bem como a comprovação por meio de laudos técnicos de falhas nas instalações ou execução dos Planos Ambientais essa licença só será renovada após a execução de medidas recomendadas pelos órgãos licenciadores e fiscalizadores.

Como se pode visualizar, os procedimentos a serem cumpridos pelo empreendedor são seqüenciais, visto que, para a obtenção da licença subsequente, deve-se atender as exigências contidas na anterior. Observa-se o princípio da ubiquidade, que consiste em um estudo prévio do impacto ambiental advindo com a construção da atividade modificadora do meio ambiente, sendo um instrumento de caráter preventivo, já que visa à proteção ao meio ambiente (MACHADO, 2003, p. 70 - 82).

7. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Em se tratando da Área de Preservação Permanente – APP, temos sua regulamentação no artigo 3º do Código Florestal, Lei nº 12651/2012:

“Art. 3º.: Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;”

A Resolução CONAMA 302/2002 dispõe sobre os parâmetros da área de preservação permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.

O artigo 2º leciona:

Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Reservatório artificial: acumulação não natural de água destinada a quaisquer de seus múltiplos usos;

II - Área de Preservação Permanente: a área marginal ao redor do reservatório artificial e suas ilhas, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas;

III - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial: conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, respeitados os parâmetros estabelecidos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis; (CONAMA, 2002).

Já o artigo 3º aborda as medidas compensatórias submetidas ao empreendedor para a construção de empreendimentos elétricos, notemos:

Constitui Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:

I - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais; (CONAMA, 2002).

Menciona ainda em seu artigo 4º a obrigatoriedade do empreendedor em elaborar o Plano Ambiental de Conservação e Uso do entorno de reservatório, conforme segue:

O empreendedor, no âmbito do procedimento de licenciamento ambiental, deve elaborar o plano ambiental de conservação e uso do entorno de

reservatório artificial em conformidade com o termo de referência expedido pelo órgão ambiental competente, para os reservatórios artificiais destinados à geração de energia e abastecimento público.

§ 1º Cabe ao órgão ambiental competente aprovar o plano ambiental de conservação e uso do entorno dos reservatórios artificiais, considerando o plano de recursos hídricos, quando houver, sem prejuízo do procedimento de licenciamento ambiental.

§ 2º A aprovação do plano ambiental de conservação e uso do entorno dos reservatórios artificiais deverá ser precedida da realização de consulta pública, sob pena de nulidade do ato administrativo, na forma da Resolução CONAMA nº 09, de 3 de dezembro de 1987, naquilo que for aplicável, informando-se ao Ministério Público com antecedência de trinta dias da respectiva data; (CONAMA, 2002).

A Lei nº 9074/94 regulamenta a desapropriação de áreas necessárias à implantação de usinas hidrelétricas sob regime de concessão. O artigo 10º dispõe:

Cabe ao poder concedente declarar a utilidade pública para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, das áreas necessárias à implantação de instalações concedidas destinadas a serviços públicos de energia elétrica, autoprodutor e produtor independente (BRASIL, 1994).

8. CONTEXTUALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS FOCO: ESTADO DO TOCANTINS

O Estado do Tocantins é um dos Estados mais ricos em recursos hídricos do Brasil. Conta com três mil quilômetros de extensão fluvial abrange 2/3 da Bacia do Rio Tocantins e 1/3 da Bacia do Rio Araguaia. Em dados estatísticos, 9,6 % foi explorado para produção de energia elétrica.

No tocante ao potencial hidrelétrico do Estado do Tocantins, contamos com usinas de pequeno, médio e grande porte em operação, merecendo destaque a UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES / LAJEADO, localizada entre os municípios de Miracema do Tocantins e Lajeado, a cerca de 65Km de Palmas, com capacidade para gerar 902,5 MW de energia elétrica, com cinco turbinas em pleno funcionamento (REZENDE; MERLIN, 2003, p.14 -15).

O empreendimento AHE PEIXE ANGICAL, possui capacidade para gerar 452 MW de energia elétrica, localizada entre os municípios de Peixe e São Valério - municípios de influência indireta, e os municípios de Paranã e São Salvador compõem as áreas de

influência direta. As águas do reservatório atingem áreas dos municípios de São Salvador, Paranã e Peixe (THEMAG, 2000, p. 17).

Oportuno se faz destacar que o termo AHE, Aproveitamento Hidrelétrico, assim chamado em virtude das funções múltiplas do lago, não estando sua formação associada apenas à geração de energia, mas também a possibilidade do desenvolvimento de outras atividades, entre elas destacam: irrigação, criação de peixes, turismo, lazer (PEAPA, 2004 a, p. 03).

O reservatório ocupa uma área total de 294,10 Km², em uma extensão de 120Km², atingindo os municípios de São Salvador do Tocantins, Paranã e Peixe, com profundidade média de 9,32 m e a cada dezoito dias a água do reservatório é renovada. (ENERPEIXE, 2006 b, p. 02 - 07).

9. CONCLUSÃO

O estudo direcionado da legislação ambiental e as exigências por ela estabelecidas para a construção e instalação de uma usina hidroelétrica de grande porte foram determinantes na elaboração deste artigo. Percebeu-se no decorrer dessa pesquisa, a diversidade de leis, decretos, e resoluções ambientais que versam sobre o assunto.

Discutiu-se a descentralização da legislação ambiental, argumentando inclusive a deficiência em sua aplicabilidade. Doutrinadores como Sidney Guerra e Paulo Affonso Leme Machado explicam que o legislador ao optar pela forma descentralizada, na verdade, tinha a intenção de proteger o meio ambiente.

Embora o legislador tenha adotado referido sistema com caráter protetor, devemos reconhecer que não foi uma medida merecedora de êxito. Em estudos sobre a evolução histórica da legislação ambiental nos deparamos com várias leis e decretos que disciplinam a proteção ao meio ambiente, mais especificamente sobre usinas hidrelétricas, porém evidenciou-se que o ápice dessa evolução se deu com a criação do CONAMA, tendo como marco inicial a Resolução 001/86, que estabeleceu a obrigatoriedade do estudo de impacto ambiental e as diretrizes para sua execução.

Todo o processo de instalação de uma usina hidrelétrica possui como parâmetro norteador o estudo de impacto ambiental, vez que após sua realização obtêm-se um diagnóstico completo de toda à área de abrangência do empreendimento, possibilitando dirimir uma série de questionamentos, em especial a viabilidade ou não na instalação da obra.

Necessário reconhecer que o desenvolvimento de um país depende de energia, não podemos fugir dessa realidade fática, o grande desafio é sem dúvida, a busca pelo desenvolvimento sustentável. Em decorrência da descentralização da legislação ambiental denota-se um grande desequilíbrio existente entre a efetiva preservação ambiental e

cumprimento das normas ambientais e o acelerado crescimento industrial, na busca incessante dos lucros.

Não podemos deixar de associar o problema à questão cultural, uma vez que a tão sonhada conscientização na proteção ambiental de um povo se prolonga no tempo, é um processo lento, já alcançado por países economicamente desenvolvidos que buscam equacionar o crescimento industrial e a preservação ambiental atingindo o tão sonhado desenvolvimento sustentável. O grande desafio no Brasil é sem dúvida a efetiva aplicação da legislação ambiental.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENJAMIN, Antônio Hermann. **Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro - Manual Prático de Referência da Promotoria de Meio Ambiente**. São Paulo: Forense, 2014, p. 23-30.

BRASIL, Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Lei que institui o novo Código Florestal.

BRASIL, Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Lei que institui sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL, Constituição (1988), Constituição da República Federativa do Brasil: Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL, Lei nº 7.804 de 18 de julho de 1989. Lei que altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

BRASIL, Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989. Lei que dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.

BRASIL, Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Lei que institui sobre a Política Nacional dos Recursos Hídricos.

BRASIL, Lei nº 9.984 de 17 de julho de 2000. Lei que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

CONAMA, Resolução nº 001 de 23 de janeiro de 1986. Resolução que dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA.

CONAMA, Resolução nº 237 de 22 de dezembro de 1997. Resolução que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

CONAMA, Resolução nº 302 de 20 de março de 2002. Resolução que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.

ELETROBRÁS, Centrais Elétricas Brasileiras S.A – **Unidade de Conservação – Ações Ambientais**, disponível em <www.furnas.com.br> acessado em 04 de agosto de 2014 às 19:44 hs.

FARINHA, Renato José Neves. **Direito Ambiental**. São Paulo: EDIJUR, 2014, págs. 53 -60.

FREITAS, Vladimir Passo. **Direito Ambiental em Evolução 2**. Curitiba: Juruá, 2014, p. 273 – 293.

FREITAS, Vladimir Passo. **Direito Ambiental em Evolução 3**, Curitiba: Juruá, 2014, p. 33 – 51.

GUERRA, Sidney; GUERRA, Sérgio. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2014, p.79-121.

Legislação Ambiental de Interesse do Setor Elétrico - COMASE, Rio de Janeiro, 3º ed., Eletrobrás, 2010 p. 01 - 03.

MILARÊ, Edis. **Direito do Ambiente**, São Paulo, 7ª ed.,2014, p. 78, 84.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**, Malheiros, São Paulo, 5º ed.1995, p.178 -179.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**, Malheiros, São Paulo, 11º ed. 2003, p. 70 – 82; 202-278.

PEAPA - Programa de Educação Ambiental AHE Peixe Angical. **Manual de Referência AHE Peixe Angical – PEAPA**, ENERPEIXE/UNIRG. 2004 a, p.03 - 10.

PEAPA - Programa de Educação Ambiental AHE Peixe Angical. **Volante Temático do PEAPA – Empreendimento, Legislação, EIA – RIMA, Adaptação à Nova Realidade, Comunidade Escolar**, ENERPEIXE/UNIRG. 2004 b, p. 01.

PEAPA - Programa de Educação Ambiental AHE Peixe Angical. **Volante Temático do PEAPA - Desmatamento e APP - Comunidade Lindeira**, ENERPEIXE/UNIRG. 2005 c, p. 01.

REZENDE, Divaldo; MERLIN, Stefano. **TEEP – Tocantins, Energia, Educação e Participação**, Manual de Orientação do Facilitador, Palmas, 2003, p. 12 - 46.

REZENDE, Divaldo; MERLIN, Stefano. **TEEP – Tocantins, Energia, Educação e Participação**, Gestão de Recursos Hídricos, 2002, p. 08.

THEMAG, **Aproveitamento Hidrelétrico Peixe – Estudos de Impactos Ambientais; Relatório de Impacto Ambiental**, 2000.

VIEIRA, Brito. **História da Engenharia Elétrica no Brasil**, São Paulo: EPUSP, 1994, p. 259-272.