



**XXI SNPTEE  
SEMINÁRIO NACIONAL  
DE PRODUÇÃO E  
TRANSMISSÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA**

Versão 1.0  
23 a 26 de Outubro de 2011  
Florianópolis - SC

**GRUPO – VI**

**GRUPO DE ESTUDO DE COMERCIALIZAÇÃO, ECONOMIA E REGULAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – GCR**

**APERFEIÇOAMENTO E INCREMENTO DA SEGURANÇA REGULATÓRIA AMBIENTAL NO SETOR ELÉTRICO NACIONAL – UMA ABORDAGEM PROPOSITIVA PARA A GESTÃO DE DÉFICIT ENERGÉTICO**

**André Luiz Mustafá(\*)**  
**CESP**

**Antonio Fonseca dos Santos**  
**APINE**

**Renata de Alencar Bonafé**  
**CESP**

**RESUMO**

A falta de sincronismo existente entre a necessidade de implantação de empreendimentos energéticos e o tempo de obtenção da licença ambiental prévia é patente. O processo de licenciamento prévio é custoso, o que se configura como posição de risco. Os investidores observam negativamente esta situação, que denota uma clara descoordenação do Poder Concedente. Felizmente, existem saídas para o impasse, e estas dependem de esforços mútuos e convergentes da sociedade civil e de seus representantes, dos agentes interessados e do Poder Concedente, que devem pugnar pelo pragmatismo nas soluções construídas, visando o crescimento sustentado com justiça social almejado pela Nação.

**PALAVRAS-CHAVE**

Segurança regulatória, Regulação ambiental, Agência reguladora, Licenciamento ambiental, Setor elétrico nacional.

**1.0 - INTRODUÇÃO**

Uma parte significativa da atividade humana produz impactos sobre o meio ambiente e os recursos naturais. Isto se verifica na produção agrícola e industrial, no planejamento da infraestrutura de transportes e energia, no abastecimento de água e esgotos, na organização das cidades ou mesmo no aproveitamento da paisagem natural para recreação e lazer. Alguns desses impactos transformam-se em problemas de difícil solução.

A Constituição Federal estabelece, em seu Artigo 225, que “Todos têm direito ao 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 de preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

O desenvolvimento da infraestrutura energética no País tem sido objeto muito mais de conveniências político-econômicas e pressões da demanda do que de critérios rigorosamente técnicos e, não raro, por desconsideração quanto aos aspectos sócio-ambientais.

\* Avenida Nossa Senhora do Sabará, nº 5.312 – Escritório 32 A. CEP: 04447-011 – São Paulo (SP) – BRASIL  
Tel.: (11) 5613-3607. Fax: (11) 5613-3604. E-mail: andre.mustafa@cesp.com.br

A crise de geração de energia, ocorrida em 2001, associada à falta de investimento e à ausência de um planejamento energético estratégico de longo prazo, evidencia ainda mais a influência do processo de regulação ambiental na viabilização dos empreendimentos energéticos.

O licenciamento ambiental no Brasil tem sido motivo de muitas críticas por ser um procedimento lento, ineficiente e burocrático. A intervenção do Ministério Público neste processo, com sua conseqüente judicialização, é alvo de críticas por diversos agentes do setor de energia.

Neste momento, em que a demanda por energia tem crescido geometricamente e a afirmada ineficiência do sistema de licenciamento ambiental tem provocado atrasos na implantação dos empreendimentos contemplados no planejamento, discutem-se possibilidades de flexibilização das liberações ambientais, em nome do interesse da segurança nacional e da manutenção das condições de crescimento do país, sob pena da perpetuação da situação existente, diametralmente oposta às necessidades de crescimento sustentado com justiça social, que é almejado pela Nação.

Existem maneiras para tanto, as quais dependem de esforços mútuos e convergentes da sociedade civil e seus representantes, dos agentes interessados e do Poder Concedente, que de maneira objetiva, ainda que não completamente aprofundada, serão abordadas nas pragmáticas singelas contribuições aqui formuladas.

## **2.0 - O LICENCIAMENTO AMBIENTAL E O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

Até o ano de 1988, a concessão dos empreendimentos energéticos era realizada sem licitação. As empresas solicitavam o registro junto ao órgão regulador responsável, à época o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), e providenciavam todo o processo de inventário e viabilidade, conduzindo todas as atividades até a conclusão do empreendimento.

Tal situação, que gerava o que pode ser definido como “empreendedores cativos”, cuja organização obedecia a critérios “geográficos”, muitas ou na maioria das vezes por falta de normatização ou estabelecimento efetivo de critérios de avaliação sócio-ambiental adequados, facilitava o início de empreendimentos ambientalmente discutíveis.

Os apelos do desenvolvimento regional, aliados às orientações políticas estaduais e regionais (aqui caracterizados os estados reunidos em regiões, como por exemplo, o sudeste e o nordeste brasileiros), combinado com a insipiência da legislação ambiental e com a não obrigatoriedade de sua adoção, contribuíam para que tal estado de coisas se mantivesse.

No contexto do setor, o processo de licenciamento ambiental foi definido e estruturado a partir do ano de 1986, com a edição da Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) Nº. 001/86, tendo sido devidamente elucidado e normatizado pelas Resoluções Conama 06/87 e 237/97. Tais resoluções definiram e tornaram obrigatória a obtenção da LicençaPrévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

Esses diplomas devem ser precedidos da apresentação e aprovação de documentos técnicos específicos, consubstanciados respectivamente no Estudo de Viabilidade Técnico e Sócio Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (Rima) e Projeto Básico Ambiental (PBA).

A partir de março de 2004, a nova lei do setor elétrico retornou a obrigação de obtenção da LP antes dos leilões das concessões de empreendimentos energéticos, ajustando pontualmente e inserindo novas estruturas no modelo. O esquema de licenciamento ambiental no processo de concessão registrado na Figura 2.1 – O licenciamento ambiental no processo de concessão de empreendimentos energéticos.

Aliado à tendência anterior, o fortalecimento do planejamento do setor indica que o Poder Concedente sinaliza para a construção de uma segurança regulatória, visando propiciar níveis mais adequados de adesão, por parte dos agentes interessados/investidores, aos esforços de suprimento energético do país, sem perder de vista o fator motivador apregoado para o ajuste, qual seja a alardeada modicidade tarifária. Tais ajustes, a bem da segurança que se pretende para o marco regulatório do setor, foram previstos, de forma particular ou em seu conjunto, em legislação específica.

Resumidamente, grosso modo e de forma a fixar o rito do licenciamento, registra-se que para a obtenção da Licença Prévia (LP), o empreendedor deverá apresentar e aprovar o Estudo de Viabilidade Técnico e Sócio Ambiental, consubstanciado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (Rima). Tal diploma (LP) atesta a viabilidade técnica e sócio-ambiental da alternativa escolhida, autorizando o empreendedor a prosseguir com o Projeto Básico de Engenharia.

Para a obtenção da Licença de Instalação (LI), que autoriza a implantação do canteiro de obras e início da construção, o empreendedor deverá apresentar e aprovar o Projeto Básico de Engenharia e o Projeto Básico Ambiental (PBA). Após a emissão de tal diploma, o empreendedor inicia o Projeto Executivo de Engenharia e a Construção.

A Licença de Operação (LO) será expedida após verificação do fiel cumprimento das medidas preconizadas no Projeto Básico Ambiental (PBA), em que os impactos ambientais e medidas de mitigação previstas no EIA/Rima serão detalhados e implementados; e eventuais condicionantes estabelecidas pelo licenciador deverão ser contempladas e executadas pelo empreendedor.

Este ciclo teórico se completa quando, no processo de renovação da LO, as propostas e medidas de mitigação, além das eventuais condicionantes impostas pelo licenciador, são avaliadas e verificadas quanto a sua conformidade, ensejando ou não a sua renovação.

Como podemos depreender, o licenciamento ambiental é um processo relativamente complexo, demandando tempo e consumindo uma quantidade significativa de recursos. Aliada às dificuldades enfrentadas para obtenção da LP dos empreendimentos, gerou-se uma discussão quanto ao agente responsável pela sua obtenção, no caso o Poder Concedente ou empreendedor, sem, entretanto, avaliar o efetivo motivo pelo qual o licenciamento era rotulado como fator predominante do entrave então existente.

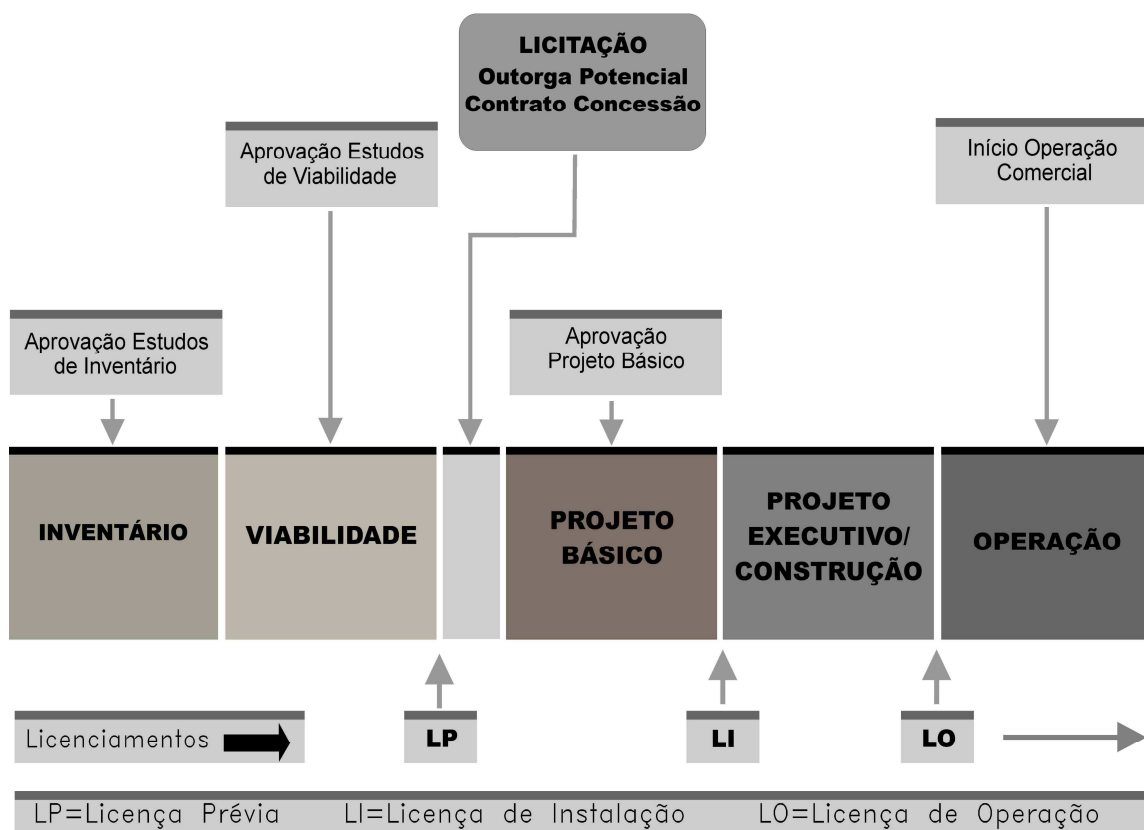


Figura 2.1 – O licenciamento ambiental no processo de concessão de empreendimentos energéticos

### 3.0 - O CONTEXTO TEMPORAL E RESILIENTE DAS EXPECTATIVAS DOS AGENTES SETORIAIS

A percepção de que o Poder Concedente trata mal as questões estratégicas afetas ao tema da viabilização ambiental passa a permear cada vez mais a sociedade, principalmente quando as necessárias respostas aos questionamentos efetuados recebem tratamento retórico, com carregadas tintas ideológicas, relegando ao segundo plano a necessária simplicidade e o pragmatismo no trato de questões estratégicas.

Nesse contexto, nota-se que as assertivas, observações, argumentos e reivindicações da sociedade em geral, cada qual em sua esfera de atuação, procuram evidenciar a necessidade de aperfeiçoamentos e mudanças no sentido de uma segurança regulatória adequada e aderente às necessidades do setor. Não sem efeito, os agentes

interessados/investidores, tem-se fortalecido a figura das Associações como interlocutores do poder concedente, no intuito de oferecer suas contribuições para o aprimoramento do processo.

Neste particular, podemos citar o exemplo da Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica – APINE que, em 2005, enviou ao então Ministro Interino de Minas e Energia Sr. Maurício Tiomno Tomalsquim, pela Carta Conjunta 006/05, a “Nota Técnica Conjunta 001/05: sugestão do fórum das associações para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração”, subscrita por diversas associações do setor existentes à época, a saber a ABCE – Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica; ABIAPÉ – Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia Elétrica; ABRACE – Associação Brasileira dos Grandes Consumidores de Energia Elétrica; ABRAGE – Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica; ABRAGET – Associação Brasileira de Geradoras Termoeletricas; APINE – Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica; APMPE – Associação Brasileira dos Pequenos e Médios Produtores de Energia Elétrica e CBIEE – Câmara Brasileira dos Investidores em Energia Elétrica, ora inexistente.

Tal documento elencava à época, em meio a nota introdutória e propostas de encaminhamento, as expectativas e os principais pontos a serem equacionados pelo poder concedente na opinião das Associações, como segue:

- Efetivo comprometimento dos diversos Ministérios com o Planejamento de Governo, de forma a garantir o cumprimento das metas definidas pelo Poder Concedente para atendimento das necessidades de suprimento de energia;
- Estabelecimento de procedimentos ágeis e efetivos, no tocante ao processo de licenciamento ambiental, que resultem na real articulação e entendimento entre União, Estados e Municípios;
- Necessidade de revisão dos procedimentos ligados ao processo de licenciamento, com o cumprimento dos prazos estabelecidos para concessão das licenças ambientais e na busca de um maior comprometimento dos agentes envolvidos;
- Estabelecimento de procedimentos que visem a regularização dos empreendimentos em operação, que considerem as circunstâncias e as particularidades dos empreendimentos no momento da sua implantação; e
- Desenvolvimento de procedimentos que visem buscar uma relação direta entre as exigências/condicionantes e a realidade ambiental do local de implantação de cada empreendimento.

Nesse contexto, nota-se que as reivindicações da sociedade em geral, cada qual em sua esfera de atuação, evidenciam a necessidade de aperfeiçoamentos e mudanças no sentido de uma segurança regulatória adequada e aderente às necessidades do setor, quer nas esferas administrativas do licenciamento, quer no contexto jurídico prévio, em que deve prevalecer a necessária simplicidade e o pragmatismo no trato de questões tão estratégicas.

#### **4.0 - PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO VISANDO AUMENTO DE SEGURANÇA REGULATÓRIA**

A proposta formulada possui o único condão de propiciar condições para que a Nação não seja exposta a um processo de restrição ao crescimento, exemplificado na Figura 4.1 – Restrição ao crescimento econômico pelo desequilíbrio entre oferta e demanda de energia, em que a falta, ou insegurança, do suprimento energético limita o objetivo almejado pela sociedade: o crescimento e desenvolvimento sustentável da economia, com promoção da necessária justiça social.

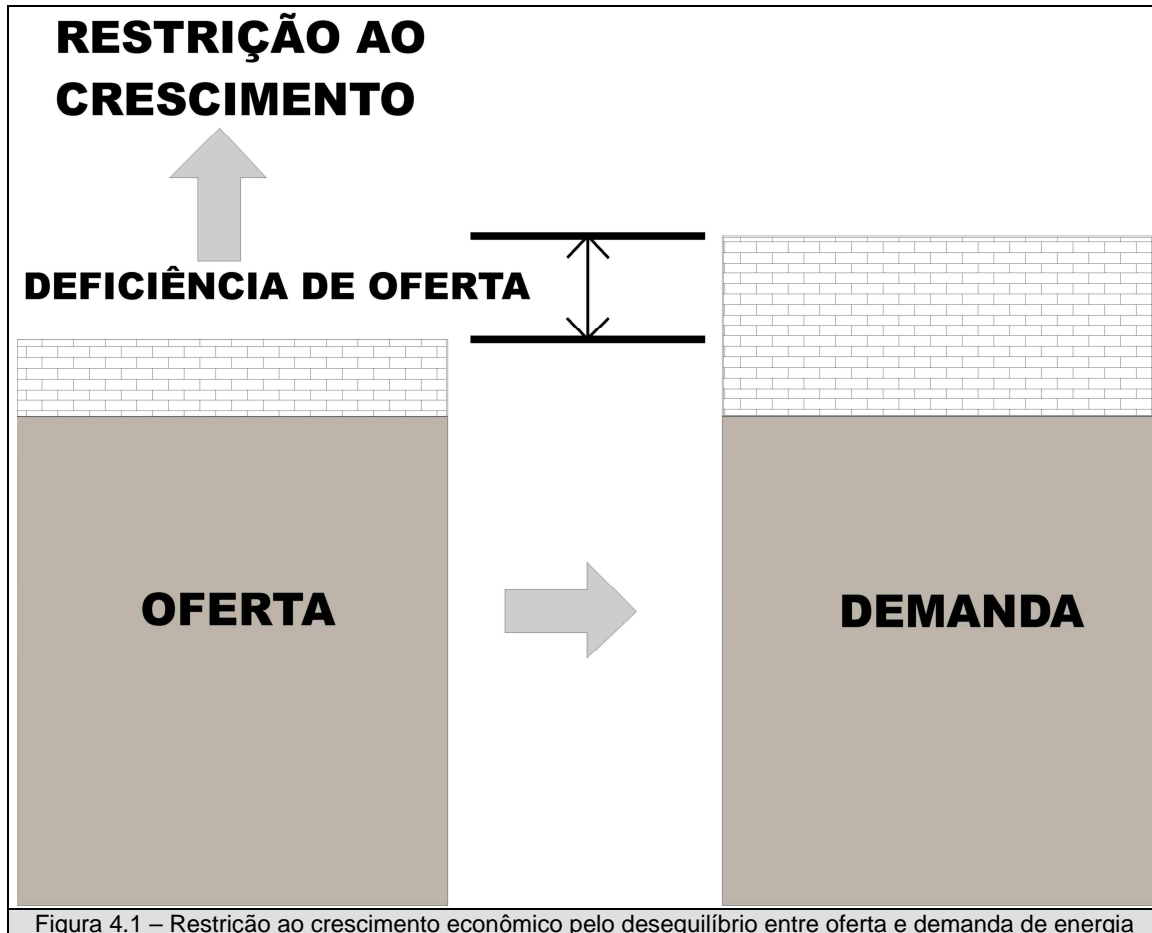
A postura interinstitucional do Poder Concedente, um tanto quanto descoordenada, e a sua percepção pela sociedade representam o principal indutor para que o licenciamento ambiental venha se constituindo em fator limitador no suprimento de energia elétrica no mercado nacional.

De forma resumida e consolidada, percebe-se que as principais questões e entraves globais podem ser registrados da seguinte maneira:

- Falta de integração e senso comum entre os diversos órgãos do Poder Concedente afetos à viabilização de empreendimentos do setor elétrico nacional;
- Apresentação, por parte dos agentes interessados, de estudos excessivamente superficiais e carentes de qualidade técnica;
- Crescente judicialização dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos;

- Aumento da complexidade do licenciamento ambiental dos empreendimentos do setor elétrico, contribuindo para o agravamento da sua morosidade natural.

Além disso, contribuem para o retardo na implementação da expansão da oferta de energia a imprevisibilidade e subjetividade no processo de licenciamento ambiental, gerando insegurança aos investidores e agentes responsáveis pelo suprimento de energia elétrica no mercado nacional decorrente da qualidade e efetividade dos diplomas legais (licenças) resultantes do processo de licenciamento, pois, mesmo após obtidas as licenças necessárias, há sempre a possibilidade de ação de grupos organizados – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e outros – que invadem a área dos empreendimentos e causam muito embaraço e sobrecustos aos investidores.



Não sem efeito, para que qualquer esforço nesse sentido seja profícuo, partimos da premissa de que o Poder Concedente deve estabelecer as condições necessárias para que os empreendimentos do setor elétrico sejam observados na sua real condição, de interesse público mais que comprovado, sem medir esforços na articulação governamental para definição de prioridades ambientais e energéticas, entendidas aqui como a ação institucional desse Poder para viabilizar as prioridades definidas junto a toda a sociedade diretamente envolvida.

Neste contexto, o Estado deve, de uma vez por todas, encarar com a requerida seriedade a questão da consolidação definitiva da estrutura de licenciamento ambiental na esfera federal, a exemplo do que foi executado no passado com a criação das diversas Agências Reguladoras. O licenciamento ambiental é uma função do Executivo, sendo capital para propiciar o adequado funcionamento dos setores produtivos, quando a Nação almeja o desenvolvimento sustentável.

Isto posto, entendemos adequado a criação de uma “**AGÊNCIA FEDERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**” que possua a necessária autonomia e independência administrativa e financeira, quadros tecnicamente capacitados e especializados, bem remunerados e com carreiras de estado claramente definidas. Tais carreiras, a título de parâmetro, podem ter equivalência e isonomia com as de Especialista de Regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, de Auditor Fiscal Federal e/ou Peritos da Polícia Federal.

Com isso, certamente serão criadas as condições para que o licenciamento ambiental seja mais estruturado, possuindo o tão almejado balcão único. Caberiam a um único responsável as consultas e articulações dentro das

diversas esferas do Poder Concedente, criando inclusive condições de identificar e apontar para a sociedade as inoperâncias nas diversas esferas necessariamente envolvidas.

No caso de empreendimentos do setor elétrico, pelo modelo aqui proposto, os empreendedores/agentes interessados solicitariam a licença pertinente entregando os estudos necessários à Agência Federal de Licenciamento Ambiental que, no contexto de suas atribuições, já emitiu previamente o competente Termo de Referência desses estudos, o qual deve ser encarado pelo interessado como uma espécie de “manual de elaboração”.

Durante as análises, todas as demais consultas são capitaneadas pela Agência Federal de Licenciamento Ambiental junto aos demais envolvidos na esfera do Poder Concedente. No caso em tela, caberia a esse organismo a consulta, por exemplo, ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), ao Instituto Chico Mendes (Unidades Protegidas), à Agência Nacional de Águas (ANA) - reserva hídrica - ao Instituto Nacional do Patrimônio Histórico (IPHAN) e à Fundação Nacional do Índio (FUNAI), só para citar alguns dos inúmeros envolvidos com a questão.

Como exercício, podemos vislumbrar que o resultado da avaliação do processo de licenciamento ambiental de um determinado empreendimento do setor elétrico seja algo como **“Resolução AFLA 001/2011 – A AGÊNCIA FEDERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, no âmbito de suas atribuições legais, resolve conceder a Licença Ambiental Prévia – LP ao empreendimento denominado UHE XPTO, de propriedade...”**.

Não sem propriedade, consideramos altamente desejável a adoção do modelo aplicado às agências regulatórias para a consolidação definitiva da estrutura de licenciamento ambiental na esfera federal, onde o tão pugnado “balcão único do licenciamento ambiental” poderia finalmente entrar em operação.

Recente relatório do Banco Mundial analisa o processo de licenciamento ambiental no setor hidroelétrico e revela que as dificuldades ambientais e sociais, incluindo os aspectos regulatórios do sistema elétrico, não são os únicos fatores que restringem investimentos em geração. Os autores calculam que o sistema de licenciamento como um todo impõe altos custos diretos e indiretos aos investimentos, chegando a representar quase 20% do total.

O estudo deixa claro que não são necessárias reformas radicais para melhorar significativamente os resultados do sistema. Entre as recomendações está o esclarecimento por lei das responsabilidades entre as esferas federal e estadual; a adoção de mecanismos de resolução de conflitos para o processo de licenciamento, especialmente para grandes projetos; licenças prévias que possam incidir sobre o conjunto de projetos propostos para uma mesma bacia; melhoria no conteúdo e revisão dos estudos de impacto ambiental; e melhorias no processo de planejamento energético, o que corrobora de forma altamente aderente com as proposições, recomendações e conclusões do presente trabalho.

Não há, portanto, necessidade de rupturas profundas ou “pirotecnia” para que se possa efetivamente contribuir com proposições e recomendações exequíveis, aderentes, consistentes e, principalmente, convergentes com as percepções e anseios dos principais atores integrantes no processo em discussão

## 5.0 - CONCLUSÃO

Fica cristalina a constatação de que, se cada ator otimizar a sua performance de forma aderente ao seu papel, o risco de contratempos no transcorrer do rito de licenciamento ambiental é enormemente reduzido, pelo simples cumprimento da atribuição de cada um no contexto considerado.

Portanto, natural e desejável é que ocorram avanços em ambos os extremos de interesses: agentes interessados/investidores e Poder Concedente/Reguladores. A busca do ponto de equilíbrio norteador pela boa técnica e, principalmente, pelo bom senso, deve prevalecer sobre a intransigência e o radicalismo, banindo definitivamente as atitudes passionais e adotando a necessária postura profissional.

Resta incontestável que estamos diante de uma situação extremamente complexa e de intrincada solução. A necessidade de ampliação do parque energético é premente. O País encontra-se em crescimento e é fundamental que, no setor energético, os investidores se sintam confortáveis para efetivamente realizar seus investimentos; não a qualquer custo, principalmente quando está em cena a necessária segurança e sustentabilidade ambiental dos empreendimentos considerados, em que é imperativa a adequada participação dos órgãos ambientais para análise e deliberações acerca das alternativas propostas.

Não por acaso, uma postura enérgica na construção de solução para tão intrincada questão é imprescindível por parte do Poder Concedente que, lançando mão de suas atribuições em defesa do interesse nacional, deve chamar para si a responsabilidade de coordenar e ponderar os diversos interesses e posições em jogo.

Por fim, concluímos que para o setor o ideal será construir uma perenidade articulada das estratégias regulatórias, aqui também considerada a questão do licenciamento ambiental, a ser adotada como postura pelos sucessivos representantes do Poder Concedente, quaisquer que sejam as cores de suas ideologias, reafirmando a importância de uma posição firme e balizada por parte desses representantes, a bem da segurança energética da Nação.

## 6.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) MUSTAFÁ, A.L. e FILOGÔNIO, C.M.B. A influência da postura do poder concedente face ao licenciamento ambiental de empreendimentos hidrelétricos no suprimento de energia. Monografia (MBA em Energia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Programa de Educação Continuada em Engenharia. – São Paulo, 2007. 126 p.
- (2) BANCO MUNDIAL – ESCRITÓRIO DO BANCO MUNDIAL NO BRASIL. Relatório No. 40995-BR. Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate (Em Três Volumes) Volume I: Relatório Síntese. – Março de 2008. 34 p.

## 7.0 - DADOS BIOGRÁFICOS

**André Luiz Mustafá**, Engenheiro Agrônomo graduado pela Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira da Universidade Estadual Paulista – FEIS/UNESP em 1989 e pós – graduado (MBA) em Energia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – POLI/USP em 2007. Engenheiro Especialista em planejamento e gestão sócio-ambiental do setor elétrico, integrando o quadro da CESP desde 1992, onde atualmente é Gerente de Licenciamento e Normatização. Secretário Executivo do Comitê de Estudo Desempenho Ambiental de Sistemas – CE C3 do CIGRÊ/Brasil, onde também é Coordenador e Membro Internacional do WG 03.05 – Grupo de Trabalho Geração Distribuída e Meio Ambiente. Coordena o Grupo de Trabalho de Meio Ambiente (GTMA) da APINE – Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica, atuando como representante da Associação no FMASE – Fórum de Meio Ambiente do Setor Elétrico. Como Membro do Comitê de Meio Ambiente da EPE – Empresa de Pesquisa Energética, integra os grupos de estudos sócio-ambientais do planejamento de longo prazo do setor elétrico nacional;

**Antonio Fonseca dos Santos**, engenheiro civil formado pela Universidade Federal do Paraná em 1980 e tem grau de Master of Science in Hydrology and Water Resources pela Colorado State University de 1988. Tem 29 anos de experiência nas áreas ambiental e de hidrologia e recursos hídricos relacionadas à engenharia de hidroelétricas e a projetos de infraestrutura. Ingressou na Companhia Paranaense de Energia – COPEL em 1978 tendo trabalhado com hidrologia e recursos hídricos e como gerente de Engenharia Ambiental sendo o responsável pelo gerenciamento ambiental das usinas hidrelétricas de Segredo no rio Iguaçu, e Salto Caxias, também no Rio Iguaçu, que foi premiada com o troféu “Blue Planet Awards” (prêmio entregue pela Associação Internacional de Hidroeletricidade – IHA) por sua excelência na gestão ambiental. É consultor sócio ambiental do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e do Banco Mundial tendo trabalhado no projeto “Quality Management of Safeguards in Dam Projects”. Foi Gerente Executivo de Meio Ambiente do Grupo Brascan Brasil e hoje é Diretor de Meio Ambiente, Fundiário e Responsabilidade Social da Brookfield Energia Renovável (antiga Brascan Energética). É Diretor de Meio Ambiente da Associação Brasileira de Produtores Independentes de Energia – APINE foi primeiro coordenador e hoje é conselheiro do Fórum de Meio Ambiente do Setor Elétrico Brasileiro. É Conselheiro (1º suplente) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH e em 2009 foi agraciado com o prêmio de Engenheiro do Ano do Instituto de Engenharia do Paraná – IEP na categoria Meio Ambiente e Sustentabilidade;

**Renata de Alencar Bonafé**, Engenheira Ambiental graduada pela Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI em 2004 e pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – POLI/USP em 2011. Engenheira Ambiental Plena, integra o quadro de prestadores de serviço da CESP desde 2005, onde atualmente é Analista Ambiental na Divisão de Licenciamento e Normatização.