

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

ALEXANDRE CARLOS LEITE DE FIGUEIREDO

**ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO, COMPETIÇÃO E LEILÕES DE
ENERGIA**

**Brasília – DF
2009**

ALEXANDRE CARLOS LEITE DE FIGUEIREDO

**ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO, COMPETIÇÃO E LEILÕES DE
ENERGIA**

**Artigo apresentado como requisito para obtenção do título de Especialista em
Direito Regulatório da Energia Elétrica**

Orientador: Guilherme Henrique de La Rocque Almeida

**Brasília – DF
2009**

RESUMO

A partir da constatação que a assimetria de informação está na origem de complexos problemas regulatórios e que o regulador setorial busca incessantemente mitigar esse problema, este artigo analisa a presença e as conseqüências da informação assimétrica na regulação da atividade de geração de energia elétrica. Com foco nos leilões de energia nova e em especial nos leilões das usinas de Santo Antônio e Jirau, a análise perpassa as atuais normas de elaboração de Estudos de Inventário e de Viabilidade de Aproveitamentos Hidrelétricos, a formação de preço teto de leilão e a maneira como se dá a competição nesses leilões. Conclui-se que a informação assimétrica na atividade de geração é nociva à busca da modicidade tarifária e tem o condão de prejudicar seriamente todo o sistema regulatório a que está sujeito o setor elétrico.

SUMÁRIO

1. Introdução	4
2. Regulação e assimetria de informação	6
3. O setor elétrico e a introdução da competição na atividade de geração de energia elétrica	9
4. Estudos necessários para a implantação de um empreendimento hidrelétrico e informação assimétrica	11
5. Cálculo do Preço de Referência de um empreendimento hidrelétrico	14
6. Controle externo exercido pelo Tribunal de Contas da União	15
7. Estudo de casos: Leilões do AHE Santo Antônio e do AHE Jirau	16
7.1. UHE Santo Antônio	16
7.2. UHE Jirau	19
8. UHE Belo Monte.....	22
9. Conclusão.....	23

1. Introdução

A década de 90 no Brasil foi caracterizada por uma profunda reestruturação do aparato administrativo do Estado, marcada por uma reorientação político-administrativa onde os entes governamentais intensificaram o uso de mecanismos de delegação de atividades até então assumidas de maneira quase que exclusiva pelo aparelho estatal. Nesse diapasão e especialmente após a edição da Lei nº 8.987/1995, instrumentos como a concessão, a permissão e a autorização foram amplamente utilizados como formas de delegação, à iniciativa privada, da execução de serviços de titularidade estatal¹. Nesse sentido, uma grande quantidade de agentes privados passou a explorar atividades cuja prestação, até então, era monopolizada pelo poder público.

A partir das privatizações das empresas estatais e das delegações da exploração de serviços públicos à iniciativa privada, implantou-se um novo modelo, em bases legais², onde o Estado passou a regular³ a prestação desses serviços, em vez de ser o provedor direto deles.

A criação das agências reguladoras insere-se nesse contexto de mudança do papel do Estado, onde a administração pública redefine sua gerência, suas responsabilidades e sua relação com vários setores da economia. As agências são concebidas como entidades, ao menos teoricamente, menos suscetíveis a interesses políticos ocasionais, capazes de promover uma regulação contínua e coerente, que não incorra em problemas de continuidade devido às mudanças de governo. O objetivo foi a criação de um ambiente estável e seguro, que permitisse a atração de investimentos produtivos, a satisfação de necessidades de serviços públicos, o crescimento econômico, o desenvolvimento tecnológico e a geração de empregos.

Em se tratando de serviços públicos, resta patente o dever do Estado de regulamentar as condições de delegação dessas atividades, disciplinar as condições que devem nortear a prestação desses serviços essenciais e fiscalizar a execução dos

¹ Não é o intuito do autor discutir se todos os serviços de titularidade estatal devem ser considerados como serviços públicos, bastando, para os propósitos deste artigo, o entendimento de que serviços de titularidade estatal e serviços públicos são sinônimos. Dinorá Grotti assevera que a doutrina tem apresentado respostas diversificadas para a conceituação de serviço público. Há um grupo de doutrinadores que entendem ser o conceito de serviço público dependente de disposições constitucionais e/ou legais, como Celso Antônio Bandeira de Mello e Maria Sylvia Zanella di Pietro. Outros doutrinadores, como Eros Grau, preferem enxergar serviço público onde houver necessidade relevante da população que não possa ser atendida satisfatoriamente pela iniciativa privada. GROTTI, Dinorá. Teoria dos Serviços Públicos e sua Transformação. In: SUNDFELD, Carlos (Coord.). Direito Administrativo Econômico. São Paulo: Malheiros, 2002.

² Ainda que a base para a delegação de serviços públicos aos agentes privados esteja normatizada no artigo 175 da Constituição Federal, a edição da Lei nº 8.987/1995 é que permitiu um processo mais sistemático de delegação desses serviços.

³ “A regulação, enquanto espécie de intervenção estatal, manifesta-se tanto por poderes e ações com objetivos declaradamente econômicos (o controle de concentrações empresariais, a repressão de infrações à ordem econômica, o controle de preços e tarifas, a admissão de novos agentes no mercado) como por outros com justificativas diversas, mas efeitos econômicos inevitáveis (medidas ambientais, urbanísticas, de disciplina das profissões, etc.). Fazem regulação autoridades cuja missão seja cuidar de um específico campo de atividades considerado em seu conjunto (o mercado de ações, as telecomunicações, a energia, os seguros de saúde, o petróleo), mas também aquelas com poderes sobre a generalidade dos agentes da economia (exemplo: órgãos ambientais). A regulação atinge tanto os agentes atuantes em setores ditos privados (o comércio, a indústria, os serviços comuns – enfim, as “atividades econômicas em sentido estrito”) como os que, estando especialmente habilitados, operam em áreas de reserva estatal (prestação de “serviços públicos”, a exploração de “bens públicos” e de “monopólios” estatais).” NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. Agências Reguladoras e Concorrência. In: SUNDFELD, Carlos (Coord.). Direito Administrativo Econômico. São Paulo: Malheiros, 2002.

mesmos. A Constituição de 1988 normatiza que a oferta de serviços públicos dar-se-á tanto por empresas privadas como por empresas públicas, sendo que o Estado – detentor da titularidade jurídica desses serviços – pode ser o provedor direto deles ou delegar sua execução a outros, zelando, por intermédio de órgãos reguladores, para que os serviços prestados, em termos de quantidade, qualidade e tarifas, sejam socialmente aceitáveis. De toda sorte, em qualquer dos dois modos de prestação do serviço, recai no Estado a obrigação jurídica de fornecimento, de modo que é imprescindível, para o bem estar coletivo, que o Estado regulamente e fiscalize a prestação desses serviços.

Não obstante essa obrigação decorrente da titularidade jurídica estatal sobre essas atividades, a regulação também se mostra fundamental pelo fato de que grande parte dos bens e serviços públicos são monopólios⁴ ou monopólios naturais⁵. Ademais, dada a relevância da prestação desses serviços, as imperfeições porventura existentes no mercado concorrencial podem levar a resultados e desequilíbrios indesejáveis, de sorte que a regulação se faz necessária para tentar corrigir essas distorções e proteger os usuários dos serviços de eventuais abusos de poder econômico por parte dos agentes privados prestadores dos serviços.

A teoria econômica tradicionalmente justifica a existência da regulação pela presença de falhas de mercado e pela conseqüente necessidade de corrigi-las. São exemplos dessas falhas os monopólios naturais, as externalidades⁶, as **assimetrias de informação** e os bens públicos⁷, entre outros.

Os serviços de energia elétrica são serviços públicos essenciais e são prestados sob um forte aparato regulatório do Estado, dado que algumas falhas de mercado são fortemente detectadas na execução de tais atividades. Os serviços de transmissão e de distribuição são considerados monopólios naturais e são regulados de maneira bastante intensa pelo Estado. Ademais, os setores de infra-estrutura, como o é o setor de energia elétrica, demandam elevados volumes de investimentos, além de serem fontes de fortes externalidades. Além disso, são setores cuja relação custo-benefício privado tende a ser inferior à social, o que gera um volume e uma taxa de investimento inferior ao que seria socialmente desejável.

Restando explícita a obrigação do Estado em regular os serviços de energia elétrica, pode-se afirmar que a assimetria de informação entre os agentes prestadores dos serviços e o órgão regulador revela-se um empecilho considerável e um grande obstáculo a ser superado na busca da construção de um aparato regulatório eficiente. A assimetria de informação está na origem de complexos problemas regulatórios e o regulador deve, continuamente, buscar formas de mitigar esse problema. No setor elétrico, as atividades de transmissão e de distribuição são

⁴ Monopólios de direito, já que normas constitucionais e legais conferem essa condição a certas atividades.

⁵ A situação de monopólio natural pode ser definida como aquela na qual uma única firma provê o mercado a um menor custo do que qualquer outra situação, dado um determinado nível de demanda, devido ao aproveitamento máximo das economias de escala e de escopo existentes.

⁶ Externalidades ocorrem quando o consumo e/ou a produção de um determinado bem afetam os consumidores e/ou produtores, em outros mercados, e esses impactos não são considerados no preço de mercado do bem em questão. As externalidades podem ser positivas (benefícios externos) ou negativas (custos externos).

⁷ Bens cuja propriedade não pode ser individualizada, visto serem bens indivisíveis. Ademais, o ato de alguém consumir o bem público não reduz a quantidade disponível para outras pessoas. São bens cujo consumo é não excludente e não rival. Na verdade, estes bens não podem ser comprados nem vendidos no mercado, pois os seus benefícios são tão amplamente distribuídos que nenhuma empresa tem incentivos em os produzir e nenhum consumidor individualmente tem incentivos em os comprar. Por este motivo, é necessária a intervenção do Estado produzindo ou estimulando a produção e oferta destes bens.

fortemente reguladas⁸ e o órgão regulador setorial, objetivando uma regulação eficiente, busca incessantemente reduzir o *gap* informacional existente entre os regulados e ele próprio. Mas como deve ser analisado o problema da assimetria de informação na atividade de geração de energia elétrica, dado que o modelo atualmente em vigor trata a geração como uma atividade competitiva⁹ e que deve ser regulada de forma menos intensa?

O enfoque deste artigo dar-se-á sobre o problema da assimetria de informação e sua relação com a regulação da atividade de geração de energia elétrica. A assimetria de informação na atividade de geração será analisada no contexto dos leilões de energia nova, em especial, dos leilões dos aproveitamentos hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau¹⁰, levando-se em consideração a forma como são realizados os estudos de Inventário e de Viabilidade, a formação do preço teto de leilão e a maneira como se dá a competição nesses leilões.

2. Regulação e assimetria de informação

Pode-se dizer que uma das contribuições mais relevantes das teorias econômicas de regulação diz respeito à análise, descrição e discussão das características do mercado, dentre elas a existência de relevante assimetria de informações entre os agentes econômicos. Ademais, revela-se que esta assimetria informacional é uma das principais responsáveis pelas demandas por regulação dos mercados.

A teoria econômica apresenta vasta literatura e abordagens diversas sobre os pressupostos da regulação, suas formas e suas conseqüências. Nesse diapasão, a descrição do arcabouço regulatório está vinculada ao enfoque teórico associado à regulação econômica, seus motivos e objetivos. O foco deste artigo não é discutir e comparar as várias abordagens teóricas sobre o assunto, mas mostra-se relevante uma breve perspectiva acerca de algumas dessas teorias, de maneira a situar o problema da informação assimétrica.

Até o início da década de 70, as teorias da regulação, intituladas de “Teorias do Interesse Público”, propunham que a regulação de mercados consiste em deixar com a iniciativa privada a responsabilidade pela oferta, mantendo-se assim as vantagens inerentes ao sistema de mercado, mas, ao mesmo tempo, por meio de normas administrativas, restringe-se de maneira parcial a autonomia de decisão do empresário, visando substituir seu comportamento maximizador de lucros pela busca por resultados socialmente aceitáveis¹¹. O regulador é entendido como benevolente e o objetivo principal da regulação é a busca da eficiência econômica e da maximização do bem-estar social. As razões para a regulação pública dos mercados estão relacionadas à existência de falhas de mercado, apresentadas de três formas: externalidades,

⁸ No setor de energia elétrica, historicamente caracterizado pela presença de monopólios verticalmente integrados, a concorrência vem sendo introduzida nos segmentos de geração e comercialização, enquanto a transmissão e a distribuição de energia elétrica permanecem funcionando como monopólios naturais. Vários autores cuidam dessa trajetória, como José Cláudio Pires, Ildo Sauer, Maurício Tolmasquim, etc.

⁹ Paralelamente à atribuição de regulação, ou pode-se dizer, como parte da competência para a regulação, às agências foram atribuídas funções amplas relacionadas à implementação e proteção da concorrência, limitadas, porém, pelas competências próprias do CADE e dos outros órgãos do sistema nacional de defesa da ordem econômica.

¹⁰ Os Aproveitamentos Hidrelétricos (AHE) de Santo Antônio e Jirau estão localizados no Rio Madeira, em Rondônia. Foram leiloados em dezembro de 2007 e maio de 2008, respectivamente. Juntos, possuem uma capacidade instalada de mais de 6.000 MW.

¹¹ LIMA, Clóvis Ricardo M. de. Assimetria de Informação e Regulação de Mercados. Portal RP-Bahia. [on line] Disponível na Internet via WWW. URL:<http://www.rp-bahia.com.br/biblioteca/pdf/clovismontenegrodelima.pdf>

informação imperfeita e poder de mercado¹² (SANTACRUZ, 2001). A partir de princípios da década de 70, desenvolveu-se a “Teoria da Captura”, principiada com o economista Stigler e sua Teoria da Regulação Econômica, a qual assevera que a regulação, necessariamente, representa uma redistribuição de renda, dado que as políticas regulatórias sempre beneficiarão alguns grupos em detrimento de outros (STIGLER, 1971). Nesse sentido, a regulação deve ser encarada como um bem econômico, pelo qual existe uma demanda – grupos de interesse – e uma oferta – por parte dos reguladores. O regulador, então, não busca a maximização do bem-estar, mas sim, o apoio dos grupos envolvidos. Peltzman, ainda nos anos 70, assevera que o regulador toma decisões visando maximizar apoio político para se manter na função (PELTZMAN, 1976). A Teoria da Captura favoreceu o surgimento de outros conceitos de análise, tais como os de grupos de interesse e *rent-seeking*, e deslocou o foco da análise da regulação das falhas de mercado para a regulação em si – motivações do regulador e suas relações com as formas de regular.

Duas outras vertentes teóricas sobre a regulação também merecem destaque – a Teoria dos Incentivos e a dos Custos de Transação. A Teoria dos Incentivos, cujo foco primordial recai sobre o problema da informação assimétrica, utiliza a abordagem agente-principal¹³ como meio de explicar o processo regulatório. Por meio de mecanismos de incentivos, o regulador busca minimizar as ineficiências que a assimetria de informação traz ao processo.

Assimetria de informação deve ser entendida no seguinte contexto: ela ocorre quando as informações de conhecimento das firmas¹⁴ reguladas não são observadas ou detectadas pelo órgão regulador ou estão disponíveis em quantidade e qualidade insuficientes para uma regulação eficiente¹⁵. O regulado tem um conhecimento consideravelmente maior do esforço empreendido na prestação do serviço, de suas atividades, etapas de produção e estrutura de custos, que o órgão regulador. Outrossim, a obtenção dessas informações pelo regulador demonstra-se bastante onerosa, de sorte que as decisões tomadas pelo regulador muitas vezes se subordinam ao conjunto de informações fornecidas pelos próprios regulados. Partindo-se da premissa de que tanto o regulador quanto a firma são agentes racionais e buscam maximizar seus interesses¹⁶, a firma pode – e provavelmente – adotar comportamentos oportunistas visando obter vantagens na estipulação de metas regulatórias ou revisão de contratos. Nesse diapasão, a firma tem incentivos para não revelar todas as informações sobre seus esforços e sobre seus custos.

A agência, consciente desses incentivos e também de que o custo de monitoração das informações pelo regulador é extremamente elevado, buscará formas de alinhar os interesses da firma com os seus próprios. Na prática, surgem instituições

¹² Interessante destacar que nos Estados Unidos, durante muito tempo a regulação foi precipuamente destinada a controlar condutas anticompetitivas de empresas e corporações monopolistas.

¹³ O modelo de relação principal-agente é útil para salientar o que determina a escolha de determinadas estruturas regulatórias e determinados tipos de comportamento. O modelo principal-agente é relevante para analisar qualquer relação onde existem as seguintes condições: 1. Delegação de uma tarefa por um agente econômico a outro; 2. Informação assimétrica; 3. Relação imperfeita entre o esforço colocado e o resultado do esforço. 4. Custo de monitoração alto; 5. Objetivos não alinhados. (LIMA, apud MULLER, 1997).

¹⁴ Firma ou empresa: unidade de produção que atua racionalmente, procurando maximizar seus resultados relativos à produção e lucro.

¹⁵ MACIEIRA, Leonardo dos Santos. O problema da regulação e a competência fiscalizatória do Tribunal de Contas da União sobre as atividades-fim dos órgãos reguladores. In: Revista do TCU, Brasília, ano 38, número 110, pp. 76-77, set/dez 2007.

¹⁶ A firma busca o maior lucro possível, que seria o lucro de um monopólio. Já o regulador, considerando que ele não esteja capturado por nenhum grupo de interesse, objetiva a maximização do bem estar social, definido como a soma do excedente do consumidor e o lucro das firmas.

ou formas contratuais especializadas que, através de incentivos, tentarão alinhar os interesses, de modo que o regulador não necessite ter informações completas sobre a firma para saber que ela agirá de modo compatível com os objetivos e metas regulatórias estipuladas. O intuito, o ideal, é a criação de um sistema que induza a firma a revelar as informações de que o regulador necessita ou a induza a ser eficiente e repartir ganhos de eficiência com os consumidores.

Na ótica do principal-agente, as instituições ou contratos peculiares observados na prática são formas de mitigar o problema de informação assimétrica, visando permitir que a relação entre a firma e o regulador possa ocorrer de forma mais eficiente do que ocorreria sem tais instrumentos. De toda sorte, são situações sub-ótimas, já que a assimetria de informação quase sempre leva a soluções regulatórias nas quais a firma recebe mais do que receberia se o regulador tivesse todas as informações necessárias. Esta diferença é chamada de *rent* informacional. A firma consegue extrair rendas na sua interação com o regulador, já que este tem que garantir as condições necessárias para que a firma opere no mercado, evitando que ela entre em desequilíbrio econômico-financeiro. Isto implica que o regulador, caso não consiga determinar os custos reais de uma determinada empresa, permita que esta cobre tarifas que lhe proporcionem um lucro econômico não-negativo, mesmo quando ela é ineficiente ou, caso seja eficiente, obtenha uma renda extraordinária¹⁷.

A teoria aponta dois principais problemas oriundos da informação assimétrica: a seleção adversa e o risco moral. A seleção adversa (*adverse selection*) decorre do fato de que uma das partes detém informação privada sobre suas características. Do ponto de vista contratual, a seleção adversa pode ser encarada como oriunda de comportamentos oportunistas derivados de assimetria de informações a nível pré-contratual. Prejudicam a operação das transações antes mesmo do estabelecimento do contrato, pois uma das partes depende de informações relativas à natureza da outra e que nem sempre são fornecidas. Neste caso, algumas informações são omitidas no momento da definição do contrato¹⁸.

O perigo moral (*moral hazard*) decorre do fato de que uma das partes detém informação privada sobre suas ações ou decisões. Diferentemente da seleção adversa, onde o problema se encontra no diferencial de risco entre os diferentes agentes econômicos, o caso do risco moral se baseia nas ações dos agentes, que podem acabar influenciando esse risco. No nível contratual, o risco moral é fruto de comportamentos oportunistas posteriores à elaboração do contrato, podendo decorrer também de um comportamento imprevisto ao longo da execução do contrato. A informação assimétrica, neste particular, não é relativa a características desconhecidas dos agentes, mas a um comportamento oportunista, escondido e não conhecido pela outra parte do contrato, no momento de sua elaboração¹⁹.

Ademais às restrições informacionais, a “Teoria dos Custos de Transação” propugna que existem custos transacionais relevantes, tanto na elaboração de um contrato, quanto na execução deste (WILLIAMSOM, 1985). Os contratos são incompletos já que não podem prever todas as situações contingentes futuras, de forma que geram um potencial de custos *ex post* devido ao provável comportamento oportunista dos agentes. Sabendo da não completude dos contratos, as partes buscarão brechas que lhes permitam auferir vantagens. Tal fato revela a importância da governança do contrato e do

¹⁷ GLEIZER, Simone. As negociações necessárias na regulação de services públicos concedidos. X Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18-21 Oct. 2005. [on line] Disponível na internet via WWW. URL: http://www.bresserpereira.org.br/Documents/MARE/Agencias/gleizer_agreg.pdf.

¹⁸ PINTO JR. Helder Q. ; PIRES, Melissa C. P. Assimetria de informações e problemas regulatórios. Rio de Janeiro: ANP, Nota Técnica, 2000. [on line] Disponível na internet via WWW. URL: http://www.anp.gov.br/doc/notas_tecnicas/nota_tecnica_anp_009_2000.pdf

¹⁹ Ibid.

modo como as partes se relacionarão com o fito de resolver esses problemas e promover os ajustes que se fizerem necessários.

Importante destacar que, como bem exposto por Berg e Tschirhart (1988), nenhuma teoria de comportamento regulatório tem sido capaz de, sozinha, explicar totalmente as motivações e os impactos da regulação. Esse fenômeno é muito complexo para que possa ser caracterizado por um conjunto de equações. Além disso, as teorias existentes não são mutuamente excludentes.

Certo é que a assimetria de informação coloca-se como um ponto fulcral nos complexos problemas regulatórios, pois, para que o regulador exerça uma regulação eficaz²⁰ é necessária a existência de uma boa base de informações. Todavia, a obtenção e a formação de uma sólida base de informações ocorrem mediante elevados custos: quanto maior for a assimetria de informações entre os agentes mais custoso será o processo de acesso às informações relevantes e, conseqüentemente, mais custosa será a regulação para o agente regulador setorial.

3. O setor elétrico e a introdução da competição na atividade de geração de energia elétrica

Anteriormente a 1995, tinha-se um modelo de monopólio verticalizado do Estado no setor elétrico. Em 1995 e 1996, foi adotado um outro modelo, desverticalizado, em que os setores de geração - aberto e competitivo -, transmissão, distribuição e comercialização deveriam ser independentes. Este modelo inspirado no livre mercado tinha como motivos principais a introdução de um ambiente competitivo onde fosse possível - na geração e na comercialização - e a conseqüente mudança regulatória nos segmentos considerados monopólios naturais: transmissão e distribuição.

A introdução da competição no setor só pôde ser viabilizada a partir da reestruturação da indústria, da desregulamentação²¹ e do estabelecimento do livre acesso às redes de transmissão. Segundo Tolmasquim (2002), a reestruturação tinha como principal objetivo promover a mudança de um modelo baseado no monopólio verticalmente integrado para um modelo mais competitivo, calcado na desverticalização da indústria. Com esse intuito, foi promulgada a Lei nº 9.074/1995, que, dentre outras coisas, criou a figura do Produtor Independente, estabeleceu o livre acesso às instalações de transmissão e possibilitou a formação de consórcios de geração.

A Lei nº 9.648/1998 consolidou a reestruturação do setor, ao criar o Mercado Atacadista de Energia (MAE) e estabelecer as condições de seu funcionamento e também ao instituir o Operador Nacional do Sistema (ONS). O ONS é vital para a concorrência na geração, pois é um operador independente e a operação técnica e a confiabilidade do sistema restam sob sua guarda. Com a Lei nº 9.648/1998, passou a haver a necessidade de as empresas estabelecerem subsidiárias ou processos de separação contábil entre os ramos de atividade do setor. A desverticalização de empresas integradas foi adotada com o objetivo de viabilizar cobranças não-discriminatórias da rede de distribuição, eliminar subsídios cruzados e permitir a

²⁰ Estes podem ser considerados como alguns potenciais objetivos no processo de regulação: preços baixos para os consumidores; permitir uma receita que permita à firma obter um lucro razoável; incentivar o desenvolvimento de infra-estrutura; atendimento a todos consumidores (alcance do serviço); eficiência econômica; gerar um ritmo rápido de inovação tecnológica; assegurar serviço confiável e sem quedas; providenciar um processo regulatório estável; aceitação pública das decisões regulatórias; fomentar competição. (LIMA, apud MULLER, 1997)

²¹ Desregulamentação: retirar o controle de preços estimulando a competição na geração, agindo de forma contrária à regulamentação que controla os preços dos supridores aplicando restrição para mercado.

visualização de custos específicos, objetivando sempre mitigar o problema da assimetria de informação.

Pode-se dizer que foi introduzido um embrionário ambiente de competição no setor, mas o modelo sofreu vários ataques após a crise do racionamento de energia elétrica, ocorrida em 2001. Buscou-se então um novo modelo institucional, o qual deveria obedecer a algumas diretrizes básicas, quais sejam: prevalência do conceito de serviço público para a produção e distribuição de energia elétrica aos consumidores cativos; modicidade tarifária; restauração do planejamento da expansão; transparência no processo de licitação, permitindo a contestação pública; mitigação dos riscos sistêmicos; manutenção da operação coordenada e centralizada do sistema hidrotérmico brasileiro; universalização do acesso e do uso dos serviços de eletricidade e modificação do processo de licitação de concessão do serviço público de geração, priorizando a menor tarifa.

O advento do novo modelo institucional do Setor Elétrico, apresentado em 2004 pelo Ministério de Minas e Energia (MME)²², buscou a implementação de novas regras de mercado para estimular a livre concorrência e a competitividade dentro do setor elétrico. A comercialização de energia dentro desse sistema de livre concorrência e competitividade é gerenciada pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE - e se dá perante dois ambientes de contratação: um regulado, onde participam agentes de geração e de distribuição de energia elétrica²³ e as contratações são geralmente precedidas por leilões²⁴, e outro livre do qual participam agentes de geração, comercialização, importadores e exportadores de energia e consumidores livres que negociam livremente a partir de contratos bilaterais.

A regulação da ANEEL recai primordialmente sobre o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), que congrega todos os consumidores cativos e os distribuidores, no qual as compras de energia são realizadas sempre por licitação e pelo critério de menor tarifa. O artigo 11 do Decreto nº 5.163/2004 e o artigo 2º da Lei nº 10.848/2004 determinam que as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional (SIN) devem garantir o atendimento à totalidade de seu mercado no Ambiente de Contratação Regulada, por meio de compra de energia via licitação, na modalidade leilão. O critério de menor tarifa, utilizado para definir os vencedores de um leilão, está previsto no inciso VII do art. 20 do Decreto nº 5.163/2004. Após os leilões, são assinados os Contratos de Comercialização de Energia Elétrica em Ambiente Regulado (CCEAR), celebrados entre os vencedores e as distribuidoras que declararam necessidade de compra para o ano de início de suprimento da energia contratada no leilão. O estabelecimento da contratação conjunta por todos os distribuidores, na forma de um pool, permite, em tese, a apropriação na tarifa de economias de escala na compra de energia.

²² As bases do novo modelo institucional do Setor Elétrico estão consubstanciadas na Lei nº 10.848/2004.

²³ Nos leilões de energia do Ambiente de Contratação Regulada, o Governo assume papel monopsonico, pois compra toda a energia elétrica demandada pelas concessionárias distribuidoras de energia elétrica. Excepcionalmente, em casos de necessidade de ajustes e em percentuais a serem definidos pelo poder concedente, as distribuidoras poderão comprar diretamente, por meio de licitação, energia elétrica fora do Ambiente de Contratação Regulada. Os empreendimentos são habilitados, dependendo do prazo de execução das obras, para participar de leilões de energia usualmente denominados A-5, A-3 e A-1, cujos produtos serão entregues, respectivamente, a partir do quinto, terceiro ou primeiro ano após o leilão.

²⁴ O modelo promove uma dicotomia entre energia nova e energia velha, definindo dois tipos de leilões: Leilões de Energia Nova são aqueles para venda de energia provenientes de novas plantas geradoras, enquanto Leilões de Energia Velha são destinados para venda de energia de empreendimentos existentes.

Resumidamente, os agentes de geração candidatos à construção de novos parques geradores devem participar de leilões apresentando propostas de venda de sua energia elétrica, competindo por contratos de compra de energia pelas concessionárias distribuidoras. Nesses leilões, denominados leilões de energia nova, destinados precipuamente ao atendimento do mercado regulado, sagram-se vencedores os empreendedores que ofertarem o menor preço por Mega-Watt hora para atendimento da demanda prevista pelas distribuidoras. Ademais, os geradores podem ainda contratar direta e livremente com consumidores livres. Neste particular, os contratos são livremente negociados, restando aos contratantes a liberdade de definições de preços, prazos e quantidades.

Pois bem, após essas breves considerações acerca das bases competitivas na geração de energia elétrica, mostra-se relevante discorrer sobre como se dá a (pouca) regulação da atividade, analisando as atuais normas de produção de estudos de viabilidade econômica dos empreendimentos, o estabelecimento do preço teto e a competição nos leilões, de maneira a situar o problema da informação assimétrica nesse processo e suas conseqüências.

4. Estudos necessários para a implantação de um empreendimento hidrelétrico e informação assimétrica

Os estudos necessários para que um aproveitamento hidrelétrico esteja apto a ir a leilão iniciam-se com a estimativa do Potencial Hidrelétrico²⁵. Nessa etapa, analisam-se, preliminarmente, as características topográficas, hidrológicas, ambientais e geológicas de uma bacia hidrográfica, para avaliar a vocação para geração de energia elétrica²⁶. Constitui-se em uma primeira avaliação do potencial e estimativa de custo do aproveitamento da bacia hidrográfica.

Estimado o Potencial Hidrelétrico, segue-se o Inventário Hidrelétrico, sendo essa etapa caracterizada pela concepção e análise de várias alternativas de divisão de queda para a bacia hidrográfica, visando selecionar aquela que apresente melhor relação entre os custos de implantação, impactos socioambientais e benefícios energéticos. O estudo de Inventário resulta em um conjunto de aproveitamentos, suas principais características, índices custo/benefício e índices socioambientais. Faz parte do processo de elaboração dos estudos de Inventário submeter os aproveitamentos da alternativa selecionada a um estudo de Avaliação Ambiental Integrada (AAI), visando subsidiar os processos de licenciamento²⁷. A Resolução ANEEL nº 393/1998 estabelece os procedimentos gerais para registro e aprovação dos estudos de Inventário hidrelétrico de bacias hidrográficas.

A próxima etapa é a realização dos estudos de Viabilidade, que o Manual de Inventário Hidrelétrico de Bacias Hidrográficas da Eletrobrás (2007) assim define:

“{Etapa} na qual são efetuados estudos mais detalhados, para a análise da viabilidade técnica, energética, econômica e socioambiental que leva à definição do aproveitamento ótimo²⁸ que irá ao leilão de energia. Os estudos contemplam

²⁵ Equivale ao potencial a ser aproveitado, tanto seja em termos técnicos, econômicos ou socioambientais, levando-se em conta um cenário de utilização múltipla da água na bacia em estudo.

²⁶ ELETROBRÁS, Manual de Inventário Hidroelétrico de Bacias Hidrográficas, 2007.

²⁷ Ibid.

²⁸ Lei nº 9.074/1995: “Artigo 5º, § 3º Considera-se "aproveitamento ótimo", todo potencial definido em sua concepção global pelo melhor eixo do barramento, arranjo físico geral, níveis d'água operativos,

investigações de campo no local e compreendem o dimensionamento do aproveitamento, do reservatório e da sua área de influência e das obras de infraestrutura locais e regionais necessárias para sua implantação. Incorporam análises dos usos múltiplos da água e das interferências socioambientais. Com base nesses estudos, são preparados o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) de um empreendimento específico, tendo em vista a obtenção da Licença Prévia (LP), junto aos órgãos ambientais.”

Reputa-se relevante a reprodução do seguinte diploma legal, que rege a realização de estudos de Viabilidade de aproveitamentos hidrelétricos:

Lei nº 9.427/1996

“Art. 28. A realização de estudos de viabilidade, anteprojetos ou projetos de aproveitamentos de potenciais hidráulicos deverá ser informada à ANEEL para fins de registro, não gerando direito de preferência para a obtenção de concessão para serviço público ou uso de bem público.

§ 1o Os proprietários ou possuidores de terrenos marginais a potenciais de energia hidráulica e das rotas dos correspondentes sistemas de transmissão só estão obrigados a permitir a realização de levantamentos de campo quando o interessado dispuser de autorização específica da ANEEL.

§ 2o A autorização mencionada no parágrafo anterior não confere exclusividade ao interessado, podendo a ANEEL estipular a prestação de caução em dinheiro para eventuais indenizações de danos causados à propriedade onde se localize o sítio objeto dos levantamentos.

§ 3o No caso de serem esses estudos ou projetos aprovados pelo Poder Concedente, para inclusão no programa de licitações de concessões, será assegurado ao interessado o ressarcimento dos respectivos custos incorridos, pelo vencedor da licitação, nas condições estabelecidas no edital. (Redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004)

§ 4o A liberdade prevista neste artigo não abrange os levantamentos de campo em sítios localizados em áreas indígenas, que somente poderão ser realizados com autorização específica do Poder Executivo, que estabelecerá as condições em cada caso.”

Ressalta-se que todos os estudos de Viabilidade submetidos à apreciação da ANEEL são avaliados quanto a sua conformidade em relação aos estudos de Inventário utilizados como referência²⁹. Na agência reguladora, a Resolução ANEEL nº 395/1998 disciplina a matéria. Tal resolução explicita que não há previsão de exclusividade quanto à realização de estudos de Viabilidade de aproveitamentos hidrelétricos. O empreendedor, privado e/ou público, pode realizar os estudos, por sua conta e risco, e solicitar o registro destes junto à ANEEL. Os estudos devem ater-se a vários critérios técnicos e o órgão regulador, após a verificação da adequação dos estudos aos critérios e condições estabelecidas, promoverá o registro destes. Nos moldes do modelo setorial em vigor, não há nenhum impedimento para que mais de um interessado realize esses estudos.

reservatório e potência, integrante da alternativa escolhida para divisão de quedas de uma bacia hidrográfica.”

²⁹ A Resolução ANEEL nº 398/2001 estabelece os requisitos gerais para apresentação dos estudos e as condições e os critérios específicos para análise e comparação de estudos de inventário hidrelétricos, visando à seleção, no caso de estudos concorrentes.

Após o registro na ANEEL, cabe à Empresa de Pesquisa Energética (EPE) cadastrar e habilitar tecnicamente os empreendimentos, para fins de participação nos leilões de energia proveniente de novos empreendimentos. Para tanto, a EPE também analisa os estudos de Viabilidade, acompanhados dos documentos de aceite emitidos pela ANEEL. A partir da habilitação técnica, a EPE formaliza uma lista de referência a ser encaminhada ao MME, contendo os empreendimentos habilitados para participar dos leilões de energia. À EPE também compete o cálculo do Preço de Referência de cada empreendimento hidrelétrico, a ser homologado pelo Poder Concedente. Este Preço de Referência constitui um preço teto para cada empreendimento, um preço máximo inicial para arremate por parte dos agentes interessados.

É na etapa dos estudos de Viabilidade que o empreendedor tem acesso aos dados mais relevantes quanto às possíveis configurações técnicas do empreendimento. O autor dos estudos de Viabilidade despende tempo e recursos consideráveis estudando e analisando profundamente projetos de engenharia, soluções técnicas, questões sócio-ambientais e até mesmo arranjos financeiros que possam tornar o empreendimento viável técnica, econômica e ambientalmente. É inegável que esse empreendedor, caso venha a participar do processo licitatório, tem uma vantagem comparativa, na forma de informação assimétrica. Apesar de os estudos apresentados à ANEEL deverem ater-se a vários critérios técnicos e ainda passar por minuciosa análise pelo órgão regulador, seria ingenuidade acreditar que, no caso de o empreendedor vir a participar do leilão, ele disponibilize todas as informações de que dispõe ou as apresente com o mesmo nível qualitativo. Deve restar claro que isto não significa que os estudos apresentados sejam, necessariamente, de baixa qualidade, apenas que o empreendedor tem incentivos para guardar para si informações relevantes que possam oferecer-lhe certa vantagem competitiva no processo licitatório vindouro.

A partir dos dados constantes dos estudos de Viabilidade, o empreendedor consegue formular, considerando sua estratégia empresarial, um preço condizente com o retorno econômico por ele esperado. Nesse ponto reside uma considerável informação assimétrica entre os agentes interessados em participar do certame. O empreendedor autor dos estudos de Viabilidade tem uma vantagem temporal e qualitativa acerca das informações explicitadas nos estudos. Os estudos de Viabilidade são liberados para consulta somente após a decisão do Poder Concedente em licitar o empreendimento, enquanto o autor já os conhece, em detalhes, há algum tempo. Não há como negar que esse fato, por si só, lhe confere certa vantagem competitiva e serve, até certo ponto, como barreira de entrada a outros concorrentes. Potenciais concorrentes podem sentir-se desestimulados a participar de um certame se um dos concorrentes for o autor dos estudos de Viabilidade, pois este pode ter omitido detalhes técnicos e de custo que podem revelar-se fundamentais para a formação de uma proposta competitiva.

A título de analogia, nos termos da Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações), o empreendedor que realiza o projeto básico de algum empreendimento fica, automaticamente, impedido de participar do processo licitatório. Bem certo que o projeto básico de um empreendimento hidrelétrico é realizado, pelo vencedor do certame, somente após a adjudicação do objeto da licitação, contudo, a analogia mostra-se válida tendo em mente o conflito de interesses que pode estar presente nos dois casos.

Para a Lei de Licitações, o projeto básico propicia à Administração conhecimento pleno do objeto que se quer licitar, de forma detalhada, clara e precisa. Deve fornecer aos licitantes as informações necessárias à boa elaboração de sua proposta e possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo

de execução. Pois bem, os estudos de Viabilidade de um empreendimento hidrelétrico devem, em suma, servir a estes mesmos propósitos: caracterizar o empreendimento, avaliar os seus custos e ainda explicitar elementos fundamentais para a elaboração de propostas por parte dos agentes interessados.

A Lei nº 8.666/1993, julgando ser inconveniente para os objetivos do certame (escolha da melhor proposta para a Administração) e buscando mitigar o problema da informação assimétrica e do conflito de interesses, veda a participação do autor do projeto básico no certame licitatório. Não seria o caso de se pensar em algo semelhante a ser aplicado aos leilões de energia do setor elétrico? Ao se permitir que os autores dos estudos de Viabilidade participem do leilão, não estaria a Administração Pública aceitando, para os leilões de energia, condições combatidas nas licitações em geral?

Repise-se que, se o autor dos estudos de Viabilidade tem intenção de concorrer no futuro leilão do empreendimento, ele tem enormes incentivos para guardar para si informações que lhe garantam vantagem competitiva na elaboração de sua proposta. Essa informação assimétrica lhe confere vantagens na licitação também quanto à formação do preço teto de leilão. É interessante para o empreendedor que o preço teto seja fixado em um patamar superior àquele que seria mais aderente à realidade do empreendimento, de sorte que, na ausência de verdadeira competição, a proposta vencedora possa aproximar-se muito do preço teto estipulado. Nesse cenário, somente ganha o empreendedor, perdendo a sociedade que arcará com um custo superior ao razoável e restando seriamente prejudicada a modicidade tarifária, um dos pilares do atual modelo do setor elétrico.

5. Cálculo do Preço de Referência de um empreendimento hidrelétrico

Para os agentes privados, a decisão de investir está sempre atrelada às suas estratégias de maximização de resultado e aspirações de taxas de retorno, enquanto o planejamento governamental busca a minimização dos custos de energia elétrica para a sociedade. Nesse diapasão, reputa-se fundamental a correta precificação do valor máximo de venda da energia a ser gerada, de forma que esse preço limite seja condizente com o retorno oferecido pela exploração do serviço e também sirva à modicidade tarifária. Em um cenário de baixa competição, a definição do preço teto garante um limite, acima do qual, o poder público entende ser onerosa a aquisição da energia.

Buscando minimizar a assimetria de informação existente entre o autor dos estudos e os outros potenciais concorrentes, a EPE promove um estudo alternativo, no qual, a partir dos dados estruturantes constantes dos estudos de Viabilidade, sugere, quando cabíveis, otimizações nos arranjos de engenharia, nas soluções técnicas e nos custos apresentados. Esses estudos podem ser considerados uma tentativa de mitigar os efeitos da informação assimétrica, tanto entre os empreendedores que participarão do certame, quanto entre o autor dos estudos de Viabilidade e o próprio Poder Concedente.

A EPE, a partir da definição de uma Taxa Interna de Retorno³⁰ considerada razoável para o setor de geração de energia no Brasil, estipula parâmetros e faz uso de metodologias que visam calcular e definir o preço da energia a ser gerada, respeitando o retorno dos investidores e a almejada modicidade tarifária.

Nesse sentido, revela-se de extrema relevância a correta utilização de metodologias de avaliação de custo de capital próprio e de terceiros e a definição de

³⁰ Economicamente, esta taxa deve ser fixada em função do custo de oportunidade do capital.

índices de depreciação, custos de operação e manutenção, benefícios tributários e encargos aplicáveis, etc. A EPE, com o fito de estabelecer o Preço de Referência de cada empreendimento, busca adotar critérios metodológicos compatíveis com a real avaliação do negócio em questão, simulando projeções de receitas, projeções de despesas (incluindo a dedução de eventuais benefícios tributários) e precificação das taxas de risco, da atratividade e do retorno econômico do negócio.

Em suma, para a definição do preço teto, a EPE considera vários parâmetros de cálculo, quais sejam: dados de potência e energia, receitas, investimento, despesas operacionais, parâmetros financeiros (vida útil do projeto, custo de capital, etc), financiamento, tributos e encargos. Definidos esses parâmetros, monta o fluxo de caixa do empreendimento³¹ e o desconta pela já estipulada Taxa Interna de Retorno, obtendo a Tarifa de Equilíbrio (preço teto).

6. Controle externo exercido pelo Tribunal de Contas da União

Em atenção aos comandos constitucionais³² e à luz da legislação vigente³³, o Tribunal de Contas da União (TCU), órgão de controle externo, fiscaliza as concessões de serviços públicos. Este acompanhamento incide sobre o processo de outorga e na posterior execução contratual.

Referido acompanhamento é regido pela Instrução Normativa/TCU n.º 27/1998, a qual define que a fiscalização dos processos de outorga de concessão ou de permissão de serviços públicos deve ser concomitante, sendo o seu acompanhamento realizado em estágios, mediante a análise de documentação remetida pelo Poder Concedente ou licitante, sendo que no 1º estágio são analisados, entre outros, o relatório sintético sobre os estudos de Viabilidade técnica e econômica do empreendimento e os estudos de impactos ambientais. Percebe-se que, inicialmente, o foco do controle recai exatamente sobre os estudos de Viabilidade que embasam a concessão do serviço, objetivando a verificação da consistência e razoabilidade das metodologias e premissas empregadas nesses estudos.

Nesse contexto, pode-se considerar que o TCU também atua no sentido de mitigar o problema da informação assimétrica, na medida em que é mais um ator a analisar e apresentar uma avaliação objetiva sobre os estudos de Viabilidade. Não se trata de uma instância revisora, mas sim de controle, que tem a prerrogativa de exarar determinações ou recomendações para a correção de impropriedades eventualmente detectadas no processo de quantificação do preço teto de leilão.

Tanto o Poder Concedente quanto a Corte de Contas objetivam quantificar³⁴ o preço teto de forma a aproximá-lo o quanto possível da realidade objetiva do mercado, de forma que, em um cenário de baixa competição, o consumidor final não seja prejudicado pelo provável resultado desfavorável de um leilão de energia.

³¹ Conceitualmente, o fluxo de caixa é um instrumento que relaciona as entradas e saídas (desembolsos) de recursos monetários no âmbito de uma empresa em um determinado intervalo de tempo e possibilita analisar a atratividade do negócio.

³² Artigos 70 e 71 da Constituição Federal de 1988.

³³ As licitações para contratação de energia e a outorga de concessão de novos empreendimentos de geração são regidas pela legislação setorial específica, especialmente pela Lei n.º 10.848, de 15 de março de 2004, pela Lei n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, pela Lei n.º 9.074, de 7 de julho de 1995, pela Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. No âmbito do TCU, a matéria está regulada pela Instrução Normativa do TCU n.º 27, de 2 de dezembro de 1998.

³⁴ Importante reafirmar que o TCU não calcula ou define preço teto de leilão, somente acompanha e controla concomitantemente o processo de outorga, exarando determinações e recomendações para o saneamento de impropriedades e irregularidades eventualmente detectadas.

Desfavorável porque, se o preço teto for descolado da realidade, a falta de efetiva competição incentivará o empreendedor a ser mais conservador em suas ofertas de lances, tendendo a haver deságios mínimos. Nesse caso, a energia será vendida por um preço superior àquele razoável e apto à proporcionar a justa remuneração do capital do empreendedor. Se o preço teto for bem equilibrado, a eventual falta de competição tenderá a não ser tão prejudicial à consecução dos objetivos do certame.

Tendo em mente que a falta de energia elétrica é um gargalo extremamente custoso ao desenvolvimento de um país e que a expansão da oferta é um tema bastante sensível ao governo e à sociedade em geral, pode-se inferir que o problema da informação assimétrica entre o autor dos estudos de Viabilidade e o Poder Concedente tende a permitir que o preço teto de leilão seja fixado em um patamar superior àquele aderente à realidade da exploração do empreendimento. O Poder Concedente e o órgão regulador, além de não terem a mesma quantidade e a mesma qualidade das informações acerca do empreendimento, não têm conhecimento preciso sobre a eficiência das firmas que competirão no certame, de sorte que há um fundado temor em se fixar o preço teto em um patamar muito baixo, irreal, levando fatalmente ao fracasso do leilão.

O fracasso de um leilão de energia, principalmente de um empreendimento prioritário para a segurança energética do país, é um cenário a ser evitado e a informação assimétrica constitui-se em um empecilho considerável na correta precificação do preço teto. Nesse sentido, deixa-se a cargo da competição a incumbência de fazer com que o resultado final do leilão seja benéfico não só ao empreendedor, mas à sociedade em geral. O problema é que essa mesma informação assimétrica pode prejudicar a competição, servindo como barreira de entrada a novos concorrentes no certame.

A competição foi introduzida gradualmente, a partir de meados da década de 90, no segmento de geração de energia elétrica, sendo ela um elemento crucial no atual modelo do setor elétrico e um pressuposto para a busca da modicidade tarifária. Contudo, é temeroso que o sucesso do atual modelo de leilões de energia reste tão dependente da competição.

7. Estudo de casos: Leilões do AHE Santo Antônio e do AHE Jirau

Os leilões dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau são bons casos para reflexão sobre o assunto. Os dois aproveitamentos são considerados estratégicos pelo governo para a segurança energética do país a partir de 2012.

7.1. UHE Santo Antônio

O empreendimento de geração de energia elétrica de Santo Antônio, projeto integrante do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), possui potência instalada de 3.150 MW e energia firme³⁵ de 2.140 MW médios. Aludido projeto foi a primeira usina licitada do Complexo do Rio Madeira³⁶ (que inclui ainda o AHE Jirau) e

³⁵ Corresponde à quantidade máxima de energia associada ao empreendimento que poderá ser utilizada para comprovação de atendimento de carga ou comercialização por meio de contratos, observadas as regras e procedimentos de comercialização aprovadas pela ANEEL.

³⁶ O Rio Madeira localiza-se na bacia hidrográfica amazônica e abrange áreas do município de Porto Velho, Rondônia.

representou o desbravamento de uma nova fronteira elétrica para o país, qual seja, o dos grandes aproveitamentos hidrelétricos na região amazônica.

Por meio do Despacho ANEEL nº 817, publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 17/12/2002, a agência regulatória aprovou o estudo de Inventário do Rio Madeira, que contempla os aproveitamentos de Santo Antônio e Jirau. Cumpre destacar que o estudo de Inventário foi realizado por Furnas Centrais Hidrelétricas e Construtora Norberto Odebrecht. Ato contínuo, esses mesmos empreendedores solicitaram registro na ANEEL para elaboração dos estudos de Viabilidade. O Despacho ANEEL nº 910, publicado no DOU em 02/04/2007, aprovou os estudos de autoria dos dois empreendedores.

Os estudos de Viabilidade aprovados pela ANEEL e enviados posteriormente ao Tribunal de Contas da União sugeriam que o empreendimento seria viável com uma tarifa da ordem de R\$ 170/MWh. Esses mesmos estudos indicavam que os investimentos previstos alcançariam a monta de R\$ 12,7 bilhões. A EPE, a partir do seu estudo de otimização, reduziu a previsão de investimentos para R\$ 9,5 bilhões. Nesse ponto, já se pode inferir que há conflitos de interesse quando se permite que os empreendedores que realizaram os estudos de viabilidade participem do leilão. Os custos estimados por Furnas e Odebrecht (renomada empreiteira) foram reduzidos em 25,2 % pela EPE. Isso representa $\frac{1}{4}$ dos custos previstos. Uma avaliação possível é que os custos tenham sido sobreavaliados já que parte substancial dos lucros da construtora adviria, possivelmente, da construção da obra em si.

Vale mencionar que o Tribunal de Contas da União, ao analisar os estudos de otimização realizados pela EPE, avaliou que, relativamente aos investimentos previstos para a construção da usina, havia ainda margem para redução da ordem de 906 milhões. Ademais, a partir da análise da metodologia empregada para o cálculo do custo de capital de terceiros, a Corte de Contas recomendou alterações em algumas premissas que permitiriam reduzir em 1,5% o custo do capital de terceiros, com significativo impacto no cálculo do preço teto de leilão³⁷. Conclusivamente, em simulação na planilha de fluxo de caixa do empreendimento, a correção das impropriedades detectadas pelo Tribunal ensejaria uma redução de aproximadamente 13% no valor do preço teto calculado pela EPE.

A EPE acatou parte das recomendações exaradas pela Corte de Contas e reduziu o preço teto inicialmente fixado por ela em R\$ 130/MWh para R\$ 122/MWh. O leilão foi realizado no dia 10/12/2007, em ambiente fechado, na sede da ANEEL, no qual sagrou-se vencedor o Consórcio Madeira Energia³⁸ com um lance de R\$ 78,87/MWh.

Ressalte-se que o lance vencedor representou um deságio de 35,3% em relação ao preço teto de leilão. Se comparado ao preço estimado pelos estudos de Viabilidade feitos por Furnas e Odebrecht o deságio seria da ordem de 53,6%. A despeito de os estudos de Viabilidade não terem considerado a venda de 30% da energia no Mercado Livre, as isenções próprias a projetos amazônicos, os incentivos previstos no PAC nem a anunciada intenção de antecipação da entrada em operação comercial da

³⁷ O TCU, por meio do Acórdão nº 2.138/2007 – Plenário, recomendou que, para a obtenção do custo de capital de terceiros, fossem utilizados valores históricos de *spreads* básico e de risco, em virtude destes valores já estarem prefixados, dentro de uma faixa cujo teto é inferior aos valores históricos utilizados e que se utilizasse o IPCA como índice para deflacionamento do Custo de Capital de Terceiros Nominal. Ressalte-se que as recomendações foram exaradas haja vista as condições disponibilizadas pelo BNDES para financiamento da UHE Santo Antônio e utilizadas pela EPE como parâmetros de cálculo.

³⁸ **Odebrecht Investimentos em Infra-Estrutura Ltda.** (17,6%); **Construtora Norberto Odebrecht S/A** (1%); **Andrade Gutierrez Participações S/A** (12,4%); **CEMIG Geração e Transmissão S/A** (10%); **Furnas Centrais Elétricas S/A** (39%) e **Fundo de Investimentos e Participações Amazônia Energia**.

usina³⁹, é difícil crer que tamanho deságio não tenha relação com a informação assimétrica existente em favor do consórcio vencedor. Os demais lances foram de R\$ 94/MWh (Consórcio de Empresas Investimentos de Santo Antônio – CEISA) e de R\$ 98,05/MWh (Consórcio Energia Sustentável do Brasil)⁴⁰.

Os significativos deságios em relação ao preço teto explicam-se, sobretudo, pela acirrada competição no leilão. Contudo, para que prevalecesse o ambiente competitivo, foi necessário um grande trabalho no sentido de reverter uma situação com vícios de origem.

A construtora Odebrecht havia firmado contratos de exclusividade com fornecedores de todos os fabricantes de turbinas e geradores com fábrica instalada no Brasil. A intenção foi afastar a competição, dado que o possível fechamento do mercado no Brasil inviabilizaria a concorrência pelo alto custo das importações. Nesse ponto, a firme atuação do CADE⁴¹, da SDE⁴², do Ministério das Minas e Energia - MME e da ANEEL conseguiu afastar as aludidas cláusulas de exclusividade.

Ademais, a Odebrecht utilizou-se de outro expediente semelhante, ao buscar, contratualmente, que as demais subsidiárias do Grupo Eletrobrás ficassem impedidas de participar do certame. O governo agiu contra os termos desse contrato e liberou as empresas do grupo Eletrobrás para participar de diferentes consórcios, fazendo da parceria público-privada um instrumento importante de alavancagem de investimentos privados e de competição.

Se houvessem prevalecido os arranjos do tipo monopolista tentados pela construtora Norberto Odebrecht não teria havido uma real competição no certame e seria grande a probabilidade de que o lance vencedor tivesse apresentado um deságio significativamente menor. Como já exposto, em um cenário de baixa competição, os lances tendem a se aproximar do preço teto estipulado para o leilão, já que as decisões dos empreendedores baseiam-se na busca do maior retorno para os seus investimentos. Nesse sentido, a correta precificação do preço teto mostra-se de fundamental relevância para o resguardo dos interesses dos consumidores de energia elétrica.

A questão da assimetria de informação em favor do grupo que elaborou o estudo de Viabilidade, que poderia funcionar como uma barreira à entrada de novos competidores, foi mitigada parcialmente pela ampla divulgação tanto dos estudos de otimização do empreendimento, feitos pela EPE, quanto das análises do TCU sobre os estudos de Viabilidade técnica, econômica e ambiental. Todavia, não há como deixar de notar que a informação assimétrica também age contra os órgãos governamentais. O consórcio vencedor ganhou com um deságio de 35,3% em relação ao preço teto de leilão, fixado pelo MME.

Bem certo que é salutar o deságio apresentado, por representar uma enorme economia nas tarifas de energia elétrica, mas fica patente que tal expediente só foi possível graças à acirrada competição no certame. Não se pode olvidar que a informação assimétrica em favor dos autores dos estudos de Viabilidade age em desfavor da entrada de novos competidores e também prejudica o Poder Concedente na sua tarefa de fixar um preço teto equilibrado para o leilão, agindo como um elemento que pode ser nocivo ao sucesso dos leilões de energia.

³⁹ São fatores capazes de melhorar sobremaneira o fluxo de caixa do empreendimento e foram apontados por especialistas como possíveis explicações para a agressiva proposta do consórcio vencedor.

⁴⁰ Consórcio Energia Sustentável do Brasil (CESB) - Suez (51%) e Eletrosul (49%).

Consórcio de Empresas Investimentos de Santo Antônio (CEISA) - Camargo Corrêa Investimentos em Infra-estrutura S/A (0,9%); Chesf (49%); CPFL Energia (25,05%) e Endesa Brasil (25,05%).

⁴¹ Conselho Administrativo de Defesa Econômica.

⁴² Secretaria de Direito Econômico, vinculada ao Ministério da Justiça.

7.2. UHE Jirau

O empreendimento de geração de energia elétrica de Jirau também está inserido no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento e é um projeto de suma relevância para a política energética nacional, pois representará, de acordo com estimativas da ANEEL, uma potência instalada de 3.300 MW, com entrega de energia prevista para 2013.

Os estudos de Inventário e de Viabilidade do AHE Jirau foram efetuados conjuntamente por Furnas e Odebrecht, empreendedores que disputaram conjuntamente a usina no leilão. O trabalho de otimização dos estudos, realizado pela EPE, indicaram uma previsão de investimentos da ordem de R\$ 8,7 bilhões, ante a previsão de R\$ 12,6 bilhões constante nos estudos de Viabilidade.

Cumprе salientar que o TCU constatou significativo avanço nos estudos econômico-financeiros que embasaram o cálculo do preço teto de leilão, quando comparados aos estudos apresentados para o leilão da usina de Santo Antônio. A metodologia e as premissas empregadas mostraram-se mais consistentes e atuais, no sentido de tentar adequar-se à realidade do mercado. Após o significativo deságio no arremate da usina de Santo Antônio, restou nítido que havia uma relevante assimetria de informação em desfavor do Poder Concedente, de sorte que as mudanças efetuadas foram uma tentativa de mitigar esse problema e melhor calibrar o preço teto de leilão.

Os estudos de Viabilidade econômico-financeira entregues ao Tribunal indicavam uma tarifa 25% menor para Jirau, se comparada àquela estipulada para o leilão de Santo Antônio. Desta feita, os estudos incluíram o impacto dos benefícios fiscais/tributários passíveis de serem aplicados às condições específicas do empreendimento hidrelétrico de Jirau (projeto integrante do PAC e localizado na região amazônica).

O Acórdão TCU nº 602/2008 – Plenário indicou alguns pontos que foram trabalhados pela EPE e que também contribuíram para a redução do preço teto. Houve a previsão, no fluxo de caixa do empreendimento, da parcela de energia que poderia ser vendida ao Mercado Livre⁴³. Nesse diapasão, a EPE fez com que as receitas do fluxo de caixa fossem aumentadas, contribuindo para a redução, em última instância, do preço teto do leilão. Percebe-se aqui um grande avanço, no sentido de se tornar a previsão de receitas do fluxo de caixa mais aderente à realidade. Prova disso é que, efetivamente, em Santo Antônio e Jirau, os consórcios vencedores destinaram somente 70% da energia ao Mercado Regulado (parcela mínima definida em edital). Inclusive, para o leilão de Jirau, o Consórcio Energia Sustentável do Brasil promoveu leilão antecipado de venda da energia para o Mercado Livre. Caso o consórcio não fosse vencedor no leilão, a Tractebel Energia, subsidiária da Suez, garantiria os compromissos de compra e venda da energia negociada.

Outras questões metodológicas, como a adoção, pela EPE, de recomendações exaradas pelo TCU quando do acompanhamento do leilão de Santo Antônio, contribuíram sobremaneira para a redução do preço teto de Jirau. Apesar dos avanços, a Corte de Contas recomendou que a EPE reavaliasse os custos de investimento apresentados. Os ajustes recomendados representavam uma redução de 6,5% no preço da tarifa máxima do leilão, passando dos R\$ 91 R\$/MWh indicados no Edital para R\$ 85/MWh. Contudo, o Poder Concedente manteve inalteradas as previsões de investimento e o preço teto calculado pela EPE.

⁴³ À época, as estimativas indicavam que o preço no Mercado Livre situava-se na faixa de R\$ 130/MWh a R\$ 140/MWh (“Principais elementos analíticos do leilão da Usina de Santo Antônio”; artigo publicado no IFE, nº 2.182, de 09/01/08).

O leilão foi realizado no dia 19/05/2008, em ambiente fechado, na sede da ANEEL, no qual sagrou-se vencedor o Consórcio Energia Sustentável do Brasil⁴⁴, por ofertar o menor preço de venda da energia a ser gerada, no valor de R\$ 71,37/MWh. O segundo competidor, Consórcio Jirau Energia⁴⁵, ofertou R\$ 85,02/MWh. Pois bem, o consórcio vencedor não foi aquele que elaborou os estudos de viabilidade. Esse fato invalida as análises feitas até o momento? Não. O caso de Jirau traz à tona outras reflexões acerca do tema.

O consórcio vencedor⁴⁶, após a assinatura do contrato de concessão, entregou projeto básico à ANEEL pleiteando alterar a posição do eixo do AHE Jirau em nove quilômetros a jusante em relação à localização original do aproveitamento previsto tanto nos estudos de Viabilidade, quanto nos de Inventário. Essa mudança, segundo declarações dos dirigentes do consórcio, permitiria reduzir os custos de investimento em cerca de R\$ 1 bilhão, além de diminuir os impactos ambientais, pois o novo local permitiria uma quantidade muito menor de escavação em rocha.

Não é o intuito desse artigo discutir a plausibilidade jurídica da alteração pretendida, de sorte que não se adentrará em tal seara. De toda sorte, percebe-se que a alteração pleiteada é fundamental para a viabilidade da tarifa ofertada, levando à indagação: como é possível os autores dos estudos, que estiveram *in loco* durante anos, não terem estudado e considerado a opção apresentada pelo consórcio vencedor, bem menor em termos de custos, em engenharia de barragens, estando a menos de 10 km de distância do sítio previsto para Jirau?

Caso se considere que foi uma falha técnica, que os autores dos estudos não perceberam essa opção de projeto, no mínimo, teriam que ser repensados os critérios de avaliação e validação dos estudos de Viabilidade. A ANEEL teria que se cercar de maiores garantias de que os estudos a ela entregues para avaliação realmente são confiáveis em termos de custo-benefício dos projetos.

Pode-se ainda considerar a hipótese de que Furnas e Odebrecht tinham consciência dessa possibilidade e guardaram-na para si, no intuito de eles mesmo pleitearem a alteração do eixo do projeto. Essa opção implicaria em uma condenação sumária da permissão dada aos autores dos estudos de Viabilidade virem a participar do leilão. Seria a confirmação do já salientado conflito de interesses.

O Tribunal de Contas da União, ao analisar Representação impetrada contra as alterações pretendidas pelo consórcio vencedor, também adentrou algumas questões aqui tratadas, de maneira que se reproduz aqui alguns excertos do Relatório do Ministro Benjamin Zymler, aposto nos autos do TC – 016.594/2008-0, *in verbis*:

“43. Fato é que o Consórcio vencedor propôs um valor de energia (R\$71,40/MWh) bem abaixo do preço teto proposto no edital (R\$91,00/MWh). Condição esta que traz à baila o questionamento sobre a adequação dos estudos de viabilidade e de inventário que foram realizados por Furnas e Odebrecht, sobre os quais foram avaliados os custos de investimento e o valor teto de energia.

44. Na hipótese de que esse novo arranjo não interfira na geração de Santo Antônio e nem redunde em um nível

⁴⁴ Suez Energy South America Participações Ltda. (50,1%); Camargo Corrêa Investimentos em Infra-Estrutura S.A. (9,9%); Eletrosul – Centrais Elétricas S.A. (20%); Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF (20%).

⁴⁵ Mesma composição do consórcio que arrematou o AHE Santo Antônio.

⁴⁶ O consórcio vencedor, por determinação de cláusula editalícia, teve de formar uma Sociedade de Propósito Específico para a outorga da concessão.

maior de degradação ambiental, conclui-se que o novo arranjo é bem mais vantajoso do que o proposto nos estudos prévios, na medida em que há uma diferença significativa no valor da obra e no prazo de execução, como apregoam o Consórcio vencedor, haja vista afirmarem que, segundo informações colhidas na imprensa, poderão reduzir o preço da obra em 1 Bilhão de Reais e o prazo de execução da obra em 1 ano.

45. Nesse sentido, não se pode desprezar por completo uma proposta que se pautou por uma interpretação técnica, eventualmente, mais eficiente e que se coaduna com os princípios da modicidade tarifária e da proposta mais vantajosa, o que faz originar uma análise reversa sobre a forma como os estudos originais foram produzidos, obrigando-se que seja feito o seguinte questionamento: Em se mostrando viável a proposta, respeitando é claro as limitações de ordem ambiental, técnicas e energéticas, e considerando o deságio expressivo de 21%, como tal solução não fora considerada anteriormente?

46. Esta colocação faz ensejar a necessidade da revisão do modelo como os estudos de viabilidade e de inventário são financiados, pelo menos para os Mega-empresendimentos como Jirau, Santo Antônio e, em breve, Belo Monte. Na medida em que se permite que os executores dos estudos de viabilidade e de inventário participem do leilão de energia, estabelecem-se possibilidades danosas de conflitos de interesses, na forma de assimetria de informações, uma vez que podem influir na melhor escolha das repartições de quedas (aproveitamento ótimo), prejudicando assim incontestavelmente o princípio da isonomia.”

A inviabilização da participação dos autores dos estudos nos leilões não garantiria a qualidade desses estudos, mas, definitivamente, acabaria com o problema do conflito de interesses. Ademais, retiraria o incentivo, hoje existente, para o empreendedor guardar para si informações vitais sobre o empreendimento. Ao eliminar tais incentivos, certamente reduziria-se a informação assimétrica entre os possíveis competidores (na provável hipótese dos autores virem a participar do leilão), catalisando, inclusive, uma provável maior competição nos certames⁴⁷.

É fato que muitos empreendedores somente despendem tempo e recursos na realização de estudos de Inventário e de Viabilidade visando à própria exploração dos aproveitamentos hidrelétricos. Tais estudos demandam expertise e recursos, de sorte que a participação privada é, até certo ponto, imprescindível para a ampliação da carteira de empreendimentos aptos a serem licitados. Ao se eliminar a possibilidade de participação nos certames, não se poderia estar criando outro obstáculo ao sucesso dos leilões?

À Empresa de Pesquisa Energética, por sua vez, também cabe a realização de estudos do setor energético, já que, por mandato conferido pela Lei nº 10.847/2004, essa empresa tem por finalidade “prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras”. Ademais, o mesmo diploma legal

⁴⁷ Se a informação assimétrica funciona como uma barreira de entrada a novos competidores, sua supressão certamente será um empecilho a menos à promoção de um ambiente competitivo.

conferiu à EPE competência para “realizar estudos para determinação dos aproveitamentos ótimos dos potenciais hidráulicos” e “efetuar o acompanhamento da execução de projetos e estudos de viabilidade realizados por agentes interessados e devidamente autorizados⁴⁸”.

Tendo em vista as competências atribuídas à EPE e dentro de uma visão estratégica da empresa para o planejamento governamental na área energética, uma possibilidade que se vislumbra poderia ser que, em projetos considerados prioritários pelo Poder Concedente, restasse à EPE a prerrogativa da realização dos estudos de Inventário e de Viabilidade. Nesse sentido já se manifestou a Corte de Contas ao recomendar ao MME que “elabore e submeta projeto de lei à Casa Civil prevendo, na hipótese de empreendimentos de geração hidrelétrica considerados prioritários, a exclusividade da EPE para realizar estudos de viabilidade [...]”⁴⁹.

Não se eliminaria a importante participação privada na expansão da carteira de projetos aptos a serem leiloados e ao mesmo tempo, para aproveitamentos estratégicos, o Poder Concedente mitigaria, ao menos parcialmente, os problemas decorrentes da informação assimétrica.

O Poder Concedente deveria elencar os projetos estruturantes previamente, de forma que os empreendedores particulares saibam, com antecedência, quais são os rios e bacias considerados estratégicos, de forma a evitar o dispêndio de esforços e recursos em duplicidade.

Relativamente aos recursos necessários, salienta-se que a Lei nº 10.848/2004 reservou ao MME 3% da Reserva Global de Reversão – RGR – para custear estudos e pesquisas do setor energético, dentre estes, os estudos de Inventário e de Viabilidade.

Todavia, forçoso reconhecer que a efetiva implementação dessa proposta ou de outra congênere deve ser precedida de uma competente estruturação da EPE. Não basta um bom planejamento do governo quanto à definição dos projetos prioritários. Tais iniciativas serão inócuas se a EPE não detiver um quadro de pessoal capaz e habilitado a cumprir a contento essa tarefa. Há de se tomar cuidado nesse particular. A retirada de tais projetos da iniciativa privada deve ser conjugada com a necessária capacitação do Poder Concedente de avocar para si tal prerrogativa, sob pena de se impor novos obstáculos à eficiente expansão do parque gerador do país.

8. UHE Belo Monte

Como prospecção, propõe-se uma reflexão acerca do cenário que se revela para o leilão da usina de Belo Monte.

Definitivamente, um dos projetos considerados estratégicos e estruturantes pelo governo é o aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte. Nas justificativas do Projeto de Decreto Legislativo⁵⁰ que autorizou a implantação do empreendimento está explicitado que “do ponto de vista estratégico, a entrada em operação da hidrelétrica Belo Monte é a única forma de garantir que o Brasil terá assegurado o suprimento de energia elétrica que precisa, uma vez que não há outro empreendimento desse porte capaz de atender as necessidades nacionais”. Localizado

⁴⁸ Lei nº 10.847, artigo 4º, incisos V e XI.

⁴⁹ Acórdão TCU nº 2164/2008 – Plenário, item 9.2.8.

⁵⁰ Projeto de Decreto Legislativo nº 1.785, de 2005. O inciso XVI do art. 49, bem como o § 3º do art. 231, ambos da Constituição Federal, determinam ser obrigatória a autorização do Congresso Nacional para o aproveitamento dos recursos hidro-energéticos em terras indígenas.

na Bacia do Rio Xingu, no Pará, terá uma capacidade instalada de 11.000 MW, permitindo gerar cerca de 4.800 MW médios de energia firme⁵¹.

O processo de elaboração dos estudos de Inventário do Rio Xingu e de Viabilidade do AHE Belo Monte tiveram início na década de 70, pela Eletrobrás⁵². Em 2005, o Congresso autorizou a implantação do empreendimento⁵³, mediante a conclusão dos estudos de Viabilidade, pela Eletrobrás. Para tanto, a Eletrobrás firmou “Acordo de Cooperação Técnica” com as empresas Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A, Construtora Andrade Gutierrez S/A e Construtora Norberto Odebrecht S/A, tendo por objeto a conclusão dos estudos de Viabilidade técnica, econômica e ambiental do AHE Belo Monte, compreendendo a elaboração de um novo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); a revisão do Inventário do Potencial Hidroenergético da Bacia do Rio Xingu; a realização do estudo de natureza antropológica; a elaboração da Avaliação Ambiental Integrada da Bacia e do respectivo Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável, bem como as adequações necessárias nos estudos de engenharia, em decorrência dos estudos antes enumerados.

Tais construtoras são players privados importantes que, inclusive, participaram dos leilões de Santo Antônio e Jirau. Tendo em vista a discutida informação assimétrica, o fato de estarem atuando juntas no desenvolvimento dos estudos de Viabilidade para o AHE Belo Monte implica que deverão concorrer conjuntamente no leilão vindouro? Se positivo, tal fato deverá representar uma expressiva barreira de entrada a outros competidores?

Considerando que não deve haver informação assimétrica ao menos entre as subsidiárias do grupo Eletrobrás⁵⁴, os movimentos das três construtoras serão de relevância ímpar para maiores análises quanto ao modelo de realização de estudos de Viabilidade hidrelétricos e a presença de informação assimétrica.

9. Conclusão

A teoria econômica muito já discutiu e teorizou acerca da informação assimétrica e suas conseqüências para a regulação. No setor elétrico, as atividades de transmissão e distribuição são consideradas monopólios naturais e são prestadas sob forte aparato regulatório do Estado, de sorte que o órgão regulador setorial busca, incessantemente, reduzir o *gap* informacional existente a favor das firmas reguladas. Contudo, a assimetria de informação e suas conseqüências também devem ser analisadas na atividade de geração, tratada pelo atual modelo do setor elétrico como uma atividade competitiva e que deve ser regulada de maneira bem menos intensa.

Não há vedação para que os empreendedores que realizem os estudos de Inventário e de Viabilidade participem dos leilões de energia. Cria-se dessa forma uma possibilidade danosa de conflito de interesses, já que o empreendedor tem incentivos para reservar para si informações que lhe permitam auferir vantagens na formação de uma proposta competitiva.

Essa assimetria de informação também age em desfavor do Poder Concedente, já que, além de não ter a mesma qualidade e quantidade de informações sobre a viabilidade do empreendimento, não tem conhecimento adequado sobre a

⁵¹ Informações disponíveis e retiradas do website da Eletrobrás - <http://www.eletrobras.gov.br>.

⁵² Até os dias de hoje, os estudos ainda não foram concluídos, por inúmeros fatores. Para maiores informações, ler o documento “AHE Belo Monte – Evolução dos Estudos”, disponível no website da Eletrobrás.

⁵³ Decreto Legislativo nº 788/2005.

⁵⁴ Já que a Eletrobrás é detentora do registro ativo dos estudos, em tese, não há incentivos para que uma subsidiária seja beneficiada com informações privilegiadas.

eficiência das firmas que competirão no certame, de maneira que resta um fundado temor em se fixar o preço teto em um patamar muito baixo, irreal, que definitivamente levará o leilão ao fracasso.

A competição entre os concorrentes é fundamental para a busca da modicidade tarifária e, em um cenário de baixa competição, a fixação do preço teto garante um limite acima do qual o Poder Concedente entende ser onerosa a aquisição da energia. Todavia, a assimetria de informação constitui-se em um relevante obstáculo no processo de precificação desse limite e também age como uma barreira de entrada a novos competidores, reduzindo-se potencialmente a competição.

Uma forma de mitigar esse problema poderia ser que, em projetos estruturantes e considerados prioritários pelo Poder Concedente, fosse atribuída à Empresa de Pesquisa Energética a prerrogativa da realização dos estudos. Não se eliminaria a relevante participação de empreendedores privados na expansão da carteira de projetos aptos a serem licitados e mitigar-se-ia, ao menos parcialmente, as conseqüências danosas oriundas da presença de informação assimétrica.

Pode-se concluir que a informação assimétrica presente na atividade de geração de energia elétrica tem o condão de prejudicar seriamente todo o sistema regulatório a que está sujeito o setor elétrico. Um dos pilares do modelo atual é a modicidade tarifária, sendo a informação assimétrica nos leilões de energia um elemento nocivo e prejudicial à consecução desse intento. A busca da modicidade tarifária origina-se na atividade de geração e as tarifas praticadas pelos geradores impactarão diretamente na formação da tarifa paga pelos consumidores finais, de sorte que a intensa regulação imposta aos setores de transmissão e distribuição não são capazes de diluir as conseqüências danosas de um resultado desfavorável de um leilão de energia, materializadas por uma tarifa superior àquela que seria razoável pela energia gerada.

Bibliografia

- ARAGÃO, Alexandre. *Agências Reguladoras e a Evolução do Direito Administrativo Econômico*. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- BERG, S.V. ; TSCHIHART, J. *Natural Monopoly Regulation: Principles and Practices*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- CARVALHO, Carlos Eduardo. *Regulação de Serviços Públicos na Perspectiva da Constituição Econômica Brasileira*. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.
- DI PIETRO, Maria Sylvia. *Direito Administrativo*. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- _____. *Parcerias na administração pública: concessão, permissão, franquia, terceirizações, parcerias público-privadas e outras formas*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- ELETROBRÁS, *Manual de Inventário Hidroelétrico de Bacias Hidrográficas*, 2007.
- GLEIZER, Simone. *As negociações necessárias na regulação de services públicos concedidos*. X Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18-21 Oct. 2005. [on line] Disponível na internet via WWW. URL: http://www.bresserpereira.org.br/Documents/MARE/Agencias/gleizer_agreg.pdf.
- GRAU, Eros. *A ordem econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica*. 8ª ed. São Paulo: Malheiros, 2003.
- GROTTI, Dinorá. *O serviço público e a Constituição brasileira de 1988*. São Paulo: Malheiros, 2005.
- _____. *Teoria dos Serviços Públicos e sua Transformação*. In: SUNDFELD, Carlos (Coord.). *Direito Administrativo Econômico*. São Paulo: Malheiros, 2002.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *Concessões de serviços públicos*. São Paulo: Dialética, 1997.
- LIMA, Clóvis Ricardo. *Assimetria de Informação e Regulação de Mercados*. Portal RP-Bahia. [on line] Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.rp-bahia.com.br/biblioteca/pdf/clovismontenegrodelima.pdf>
- MACIEIRA, Leonardo . *O problema da regulação e a competência fiscalizatória do Tribunal de Contas da União sobre as atividades-fim dos órgãos reguladores*. In: *Revista do TCU, Brasília, ano 38, número 110, p. 76-77, set/dez 2007*.
- MELLO, Celso. *Curso de direito administrativo*. 19ª ed. São Paulo: Malheiros, 2005.
- NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *Agências Reguladoras e Concorrência*. In: SUNDFELD, Carlos (Coord.). *Direito Administrativo Econômico*. São Paulo: Malheiros, 2002.
- PEANO, Cláudia. *Regulação Tarifária do Setor de Distribuição de Energia Elétrica no Brasil: uma análise da metodologia de revisão tarifária adotada pela ANEEL*. Dissertação (Mestrado em Energia) – Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia da USP. São Paulo, 2005.
- PELTZMAN, Sam. *Toward a More General Theory of Regulation*. *Journal of Law and Economics*, v. 19, p. 211-240, Aug. 1976.

- _____. A Teoria Econômica da Regulação depois de uma Década de Desregulação. In: MATTOS, P. (Coord.). Regulação econômica e democracia: o debate norte-americano. São Paulo: Ed. 34, 2004.
- PINTO JR. Helder Q. ; PIRES, Melissa C. P. Assimetria de informações e problemas regulatórios. Rio de Janeiro: ANP, Nota Técnica, 2000. [on line] Disponível na internet via WWW. URL: http://www.anp.gov.br/doc/notas_tecnicas/nota_tecnica_anp_009_2000.pdf
- SANTACRUZ, Ruy. Fundamentos da Regulação Pública dos Mercados. In: Arché Interdisciplinar, Rio de Janeiro, n° 29, vol. 10, p. 81-101, 2001.
- SAUER, Ildo [et alii]. A Reconstrução do Setor Elétrico Brasileiro. Campo Grande: Ed. UFMS; São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- STIGLER, George J. The Theory of Economic Regulation. Bell Journal of Economics and Management Science, n° 2, Spring. 1971.
- _____. A teoria da regulação econômica. In: MATTOS, P. (Coord.) Regulação econômica e democracia: o debate norte-americano. São Paulo: Ed. 34, 2004.
- SUNDFELD, Carlos (Coord.). Direito Administrativo Econômico. São Paulo: Malheiros, 2002.
- TOLMASQUIM, M.; OLIVEIRA, R.; CAMPOS, A. As Empresas do Setor Elétrico: estratégias e performances. Rio de Janeiro: CENERGIA, 2002.
- WILLIAMSON, O. E. The Economic Institutions of Capitalism. New York: The Free Press, 1985.
- ZYMLER, Benjamin; ALMEIDA, Guilherme. O controle externo das concessões de serviço público e das parcerias público-privadas. Belo Horizonte: Fórum, 2005.