ANEXO 11 AO EDITAL DE LEILÃO № 004/2006 - ANEEL

Metodologia de Cálculo do valor a ser pago pelo uso do bem público – UBP

PROCURADORIA GERAL/ANEEL	
VISTO	

1. CALCULO DO PAGAMENTO PELO UBP

O art. 20, § IX, do Decreto nº. 5.163, de 30 de julho de 2004, que regulamentou dispositivos da Lei nº. 10.848, de 15 de março de 2004, estabelece que "os editais dos leilões para compra de energia elétrica conterão o valor anual do pagamento pelo Uso do Bem Público (UBP), a ser definido pelo poder concedente".

Cumpre ressaltar que este pagamento pelo Uso do Bem Público constitui um custo para o projeto de geração hidrelétrica que se reflete, portanto, nos correspondentes preços da energia elétrica ofertados para o ACR no leilão de energia nova.

Ademais, este encargo sobre os projetos hidrelétricos pode comprometer também a sua viabilização na medida em que tais projetos têm como competidores os novos projetos de geração termelétrica que, por não fazerem uso de nenhum bem público, não são onerados por este tipo de pagamento.

Por esta razão, o poder concedente, ao definir o valor de pagamento pelo UBP de cada empreendimento licitado, deve buscar uma solução de compromisso entre a maximização dos pagamentos devidos à União pelo uso de um bem público e a minimização do impacto sobre o preço da energia elétrica para os consumidores regulados.

Nesse contexto, a ANEEL utilizava uma metodologia, por ela mesma desenvolvida, que se baseava em dois parâmetros fundamentais: (1) o custo marginal de expansão do sistema elétrico, e (2) o custo de produção de energia do projeto. Este método se aproxima da aplicação da metodologia de avaliação de empresas ou negócios com base em projeções de resultados futuros, uma vez que o valor do negócio exploração do potencial hidrelétrico pode ser expresso pela diferença entre a receita de venda de energia (balizada pelo custo marginal de expansão) e a despesa operacional, incluindo o retorno do investimento (balizada pelo custo do projeto). A metodologia proposta preserva a mesma conceituação e filosofia da metodologia da ANEEL.

Apresenta-se a seguir as premissas e a metodologia de cálculo do valor de pagamento pelo Uso de Bem Público (UBPref) para novos empreendimentos de geração hidrelétrica, assim como, para aqueles que já possuam concessões, abrangidos pelo art. 17 da Lei nº. 10.848/04 e art. 22 do Decreto nº. 5.163/04, também denominados OUTRO EMPREENDIMENTO COM UBP na Sistemática para os Leilões de Energia proveniente de Novos Empreendimentos de Geração.

1.1. METODOLOGIA DE CÁLCULO DO VALOR DO UBPref

O critério proposto para o cálculo do valor de pagamento pelo Uso de Bem Público (UBPref) busca atender aos seguintes objetivos básicos:

1. Não onerar demasiadamente o consumidor, uma vez que o pagamento do UBP será repassado para os preços da energia elétrica;

2. Dar sinal econômico adequado, em função da *atratividade* (ou valor) de cada empreendimento de geração hidrelétrica, ou seja, cobrando-se proporcionalmente mais dos empreendimentos mais atrativos.

Desta forma, o valor do pagamento pelo UBP relativo a um novo empreendimento (UBPref) será calculado através do seguinte procedimento.

Inicialmente, a EPE deverá calcular o valor do *Custo Marginal de Referência (CMR)* (em R$/MWh) para efeito do leilão. Além disso, a EPE poderá calcular também uma *tarifa de referência (TR),* em R$/MWh, para cada empreendimento habilitado a participar do leilão com base na análise técnica dos dados do empreendimento e de sua garantia física.

Em seguida, será estabelecido o *Valor Percentual (VP)* a ser aplicado sobre a *Receita Anual do Empreendimento* para se calcular seu UBPref. Este valor será função da *atratividade relativa* do empreendimento, tendo como limites inferior e superior os valores de 0,5% e de 1,0% respectivamente. A Receita Anual será estimada admitindo-se a venda de toda a Garantia Física do empreendimento para o ACR, ao preço de "arremate" da energia ao final do leilão.

Assim, convencionou-se inicialmente que, para empreendimentos muito atrativos, com uma tarifa de referência (TR) inferior ou igual a 1/3 do CMR, deve-se adotar o limite superior, ou seja, VP = 1,0%; inversamente, para empreendimentos pouco atrativos, com TR superior ou igual ao Custo Marginal de Referência (CMR), adota-se o limite inferior, ou seja, VP = 0,5%. Para os demais empreendimentos adota-se um valor proporcional intermediário.

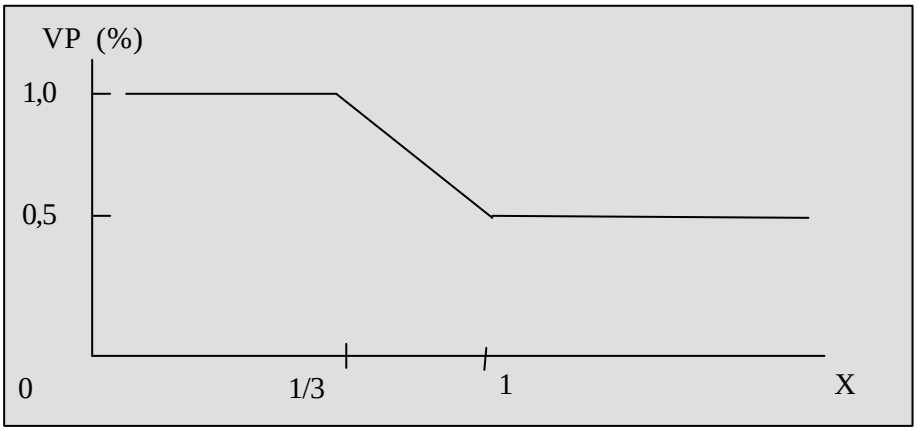
Em termos matemáticos, o *Valor Percentual (VP)* é uma função dada pela seguinte expressão:

$$VP(x) = \begin{cases} 1{,}0 & \text{, para } x < 1/3 \\ (5 - 3x)/4 & \text{, para } 1/3 = x = 1 \\ 0{,}5 & \text{, para } x > 1 \end{cases} \qquad (1)$$

onde,

x = TR / CMR
TR = Tarifa de Referência do empreendimento (R$/MWh)
CMR = Custo Marginal de Referência (R$/MWh), calculado pela EPE e aprovado pelo MME para efeito do presente leilão.

A figura abaixo ilustra o gráfico desta função:



Na falta de um valor de Tarifa de Referência calculado "a priori" para cada empreendimento, deve-se utilizar o valor de seu respectivo PREÇO DE LANCE (PL).

Desta forma, o valor do pagamento anual do UBP de Referência (em R$/ano), relativo a um empreendimento de geração hidrelétrica qualquer, pode ser calculado durante e ao término do leilão multiplicando–se o valor de seu VP (%) pela sua Garantia Física e pelo respectivo PL final, ou seja,

$$\mathbf{UBPref = (NHA/100)\ VP\ .\ GF\ .\ PL} \qquad \mathbf{(2)}$$

onde,

VP = Valor Percentual a ser aplicado sobre a receita bruta anual do empreendimento, dado pela expressão (1), para x = PL/CMR;
GF = Garantia Física do empreendimento de geração (MWmédio);
PL = PREÇO DE LANCE para venda da energia no ACR (R$/MWh);
NHA = Número de Horas do Ano (adota-se valor igual a 8760).

Cabe destacar ainda que o valor do pagamento anual pelo UBPref (R$/ano) assim definido **independe** da fração de energia assegurada da usina destinada eventualmente ao ACR (f_{ACR}).