



**Eletrobras**

**Contribuições à  
Consulta Pública**

**MME nº 042/2017**

**19/12/2017**



## **Contribuições da Eletrobras à Consulta Pública nº 042/2017**

A ELETROBRAS e suas controladas apresentam, por meio deste documento, suas considerações com relação à Consulta Pública 42/2017, do Ministério de Minas e Energia, que versa sobre as questões relativas à implantação dos preços horários.

Antes de qualquer comentário, faz-se necessário reconhecer o mérito das iniciativas encetadas pelo Ministério de Minas e Energia, que por meio das consultas públicas nº 21/2016, 33/2017, 35/2017 e 42/2017 assume a liderança na discussão sobre importantes alterações do marco legal do setor elétrico.

Ainda a título de preâmbulo, registramos aqui a imperativa necessidade do envolvimento de todos os agentes na busca de soluções para os complexos problemas do setor elétrico, sem ceder ao voluntarismo e o intervencionismo que caracterizou as mudanças no setor no passado recente.

A utilização da inteligência coletiva e das múltiplas visões dos agentes irá permitir a adoção de metodologias realistas com visão de longo prazo, tendo como lastro a transparência e participação social. Para tanto é fundamental consubstanciar qualquer modificação em análises prévias de impacto regulatório, por meio de medidas sistemáticas que permitam a participação dos agentes para que todos os efeitos causados por determinada metodologia possam ser claramente visualizados e devidamente quantificados.

Neste sentido, este documento visa contribuir com a proposta ora em processo de consulta pública de forma a apresentar comentários objetivando tornar mais robusto o pretendido.



Primeiramente, é importante aduzir que o setor elétrico brasileiro é um dos únicos no Mundo em que a formação do preço de energia é obtida em escala semanal. Mesmo países com predominância hidráulica como a Colômbia ou mesmo o Chile utilizam preços estabelecidos por meio de despachos horários. Esta questão ainda é mais relevante considerando as incertezas advindas da geração intermitente que podem apresentar, no caso do Brasil, desvios horários com magnitude superior a 1.000 MW. A importância dos preços horários está relacionada com a inserção explosiva de fontes renováveis variáveis (eólica e solar) em todo mundo, mesmo sistemas com forte participação hidrelétrica têm dificuldade em absorver a variabilidade destas fontes.

A implantação de preços horários possibilita refletir a maior complexidade operativa causada pela inserção das renováveis sendo, também, o mecanismo para a implantação de um gerenciamento eficiente da demanda (*demand side management*) e a utilização mais eficiente das fontes de geração incluindo as interligações elétricas com os países vizinhos. Porém, para que a implantação de preços horários seja efetiva é necessário o desenvolvimento de modelos matemáticos de otimização que sejam capazes de representar as restrições compatíveis com a discretização adotada (*unit commitment*, rampa), bem como os aspectos referentes aos fluxos de potência, ativa e reativa, na rede de transmissão.

Em relação à segunda questão, os países que adotaram preços horários estabeleceram, também, mecanismos de estabilização de tarifas para os consumidores cativos para evitar flutuações excessivas. Adicionalmente, como no Chile, se estabelece mesmo para os consumidores residenciais preços de energia e preços de potência no período de ponta. Tendo este último, em sua base de formação, o custo marginal associado ao incremento da capacidade instalada para



suprimento de potência adicional durante as horas de demanda máxima acrescido de uma margem de reserva de potência.

Em relação à alteração dos procedimentos de rede (questão 3) é de fundamental importância o desenvolvimento de modelos de previsão de vento e demais renováveis de curto prazo como também considerar explicitamente o sinal locacional e representar explicitamente no modelo a geração das usinas não despachadas e programadas pelo ONS. Atualmente, existem cerca de 6.000 MW médios de usinas não despachadas ou programadas pelo ONS que simplesmente tem seus valores médios abatidos da carga de energia.

Tendo como base a questão 4, entendemos que o despacho horário deveria somente ser implantado como última etapa antes da implantação do despacho por oferta de preço, desacoplando-se, as decisões operativas das decisões de comercialização. Entretanto, ressaltamos mais uma vez, a necessidade de utilização a inteligência coletiva e previa avaliação do impacto regulatório.

Independente da implantação do preço horário, acreditamos ser conveniente a revisão dos critérios dos limites mínimos e máximos do PLD (questão 7), dado que foram estabelecidos para resolver uma problema específico de uma situação ocorrida visando a eliminar problemas de liquidez e solvência de alguns agentes do setor elétrico.

A introdução de preço horário de per si não se reveste na panaceia para todos os problemas vivenciados pelo setor elétrico. Esta alteração deve vir no contexto de uma serie de outras medidas que visam aprimorar o setor, muitas delas propostas na CP 33 deste ministério.