

CONTRIBUIÇÃO CEMIG PARA A CP N.º
42/2017

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS
CEMIG

BELO HORIZONTE, 19 DE DEZEMBRO DE 2017

I) OBJETIVO

Este documento contém as contribuições da Companhia Energética de Minas Gerais à Consulta Pública MME 42/17, às questões formuladas pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e relacionadas aos impactos que a eventual implantação do preço horário no ambiente de mercado de energia elétrica causará aos agentes atuantes no Setor Elétrico Brasileiro (SEB).

II) CONTEXTUALIZAÇÃO

Em 20 de novembro de 2017, o MME publicou a Portaria nº 446, de 17 de agosto de 2017, por meio da qual submeteu à Consulta Pública (CP 042/2017), o Relatório “Levantamento de questões sobre a implantação do preço horário no mercado de curto prazo” com o objetivo de “apresentar, de forma consolidada e sistematizada, questões relacionadas ao impacto da implantação do preço horário no ambiente de mercado, abrangendo inclusive rebatimentos do ponto de vista do planejamento, da operação e aspectos regulatórios”

Segundo o referido Relatório:

“A formação de preços de energia no mercado de curto prazo com granularidade horária permite melhorar a sinalização econômica do valor da energia elétrica ao longo do tempo. Esse fato permite a valorização econômica dos benefícios ao sistema de fontes que aportem recurso nas horas que o sistema mais necessita – incluindo a resposta da demanda – fornecendo também sinais para a estruturação de planos de manutenção de unidades, modulação do consumo, entre outros. A melhor sinalização econômica do valor da energia e sua coerência com as decisões operativas possuem rebatimentos nas atividades de planejamento, de operação, regulação e comercialização no sistema”.

Ressalta-se ainda que a CP 042/2017 dá continuidade à proposta apresentada na CP nº 33/2017 que já previa a implantação de preços com intervalo máximo horário até 2020. O MME entende que a adoção de maior granularidade temporal para a formação de preços de energia é um importante elemento de coesão para um mercado mais liberalizado que independa da opção de despacho. Essa ação, se adotada, poderá contribuir para o

aumento da eficiência dos agentes ao aprimorar a sinalização econômica dos custos inerentes às diversas fontes de geração que compõe a matriz do SEB.

III) QUESTIONAMENTOS:

Questão 1) A volatilidade do preço horário poderá viabilizar novos negócios, a exemplo de autoprodução de energia, sistemas de armazenamento, resposta da demanda e usinas hidrelétricas reversíveis. Quais outros produtos, negócios e serviços poderão ser criados ou adequados? Justifique.

- Um mercado de serviços ancilares e ou de atributos das fontes que compõem a matriz pode ser desenvolvido. Para adequação do despacho definido no Dessem às particularidades não modeladas e identificadas pelo operador, uma solução seria o desenvolvimento de um mercado competitivo para os atributos. Além disso, será necessário um amplo processo de avaliação das condições de compra de energia dos consumidores livres, e da venda dos geradores que não possuam mecanismos de compensação/mitigação como o MRE. Essa avaliação identificará os possíveis novos riscos que possam surgir desse processo de discretização horária do preço spot do mercado brasileiro, e como esses riscos podem afetar a forma de contratação de energia. Dessa forma, o mercado brasileiro poderá oferecer novas oportunidades em vários segmentos, que possam atuar no mercado físico, com repercursões na comercialização. É importante que haja mecanismo de mercado que possam ser utilizados por agentes para mitigar os riscos.

Questão 2) A adoção do preço horário no Mercado de Curto Prazo deveria ensejar mudanças na estrutura tarifária, por exemplo impactando os períodos de ponta, ou quaisquer outros ajustes na regulação? Apresente sugestões.

- A adoção do preço horário no Mercado de Curto prazo não enseja mudança significativa na estrutura tarifária. Isto porque a parte que é coberta pela tarifa normal, não está sujeita às variações horárias no mercado de curto prazo. Para as demais despesas de energia, que estão sujeitas ao Mercado de Curto Prazo (exposição involuntária, risco

hidrológico de cotas, contratos por disponibilidade) e vulneráveis às variações horárias do PLD, existe o mecanismo de bandeiras. A mudança da divulgação do PLD de semanal para horário somente causará impacto se alterar a expectativa de preço médio mensal das liquidações no MCP. Neste caso, a determinação dos valores de bandeiras tarifárias e dos gatilhos deve incorporar estas expectativas de modo a melhor ajustar a cobertura às despesas incorridas pelas distribuidoras. A liquidação continua mensal, de modo que o mais importante é que a cobertura gerada pelas bandeiras esteja adequada à despesa, não importando como foi gerada esta despesa ao longo do mês.

Questão 3) Quais alterações serão necessárias nos Procedimentos de Rede e, de forma geral, nas atividades de operação (exemplo: Programa Mensal da Operação – PMO, programação diária, operação em tempo real, e pós-operação do ONS)? Indique os pontos a serem alterados e apresente sugestões.

- O estabelecimento de preços horários permitirá a participação de novos agentes no processo de operação do sistema, com o oferecimento de serviços que hoje não possuem valorização adequada. Os Procedimentos de Rede devem ser aperfeiçoados para considerar essa nova realidade. Para identificar as adequações necessárias nos procedimentos de rede, deve-se primeiro estabelecer o modelo de mercado de atributos. O ajuste necessário será consequência natural desse processo. Além disso, há necessidade de investimento em processamento e divulgação das informações relativas à operação em tempo real, no âmbito do pré-despacho e pós-despacho. Os Procedimentos de Rede deverão prever as obrigações do ONS referentes à disponibilização dessas informações aos agentes.

4 Questão 4) Quais alterações serão necessárias nas Regras e Procedimentos de Comercialização (exemplo: processo de cálculo do PLD, modulação de contratos e da garantia física, desconto e encargos) e no arcabouço comercial? Indique os pontos a serem alterados e apresente sugestões.

- Da mesma forma como os Procedimentos de Rede do ONS devem refletir a nova realidade de participação de agentes diferenciados no sistema, os Procedimentos de Comercialização da CCEE devem ser adequados a essa nova realidade, e de maneira, talvez, mais expressiva, para representar todas as novas possibilidades de comercialização que possam surgir, principalmente, intraday. Todo o processo deve ter maior agilidade, e permitir transparência absoluta para todos os agentes de mercado.

Cabe atenção especial ao nível de granularidade do CMO e do PLD considerando-se os aumentos de complexidade e de benefícios

Questão 5) Deveria ser reavaliada a periodicidade da contabilização e liquidação do Mercado de Curto Prazo, que hoje é em base mensal, em função da implementação do preço horário? Justifique e, em caso afirmativo, proponha a frequência adequada.

- Seria oportuno rever a periodicidade da consolidação da contabilização em base mensal. Com a implementação do preço spot horário, o volume de informações e dados irá aumentar de maneira significativa, e assim, seria recomendável diminuir o período de apuração desses valores, para diminuir o esforço de análise da própria CCEE e dos agentes. Com o tempo, a consolidação da contabilização poderia ser reduzida para uma base semanal, o que teria uma vantagem adicional de reduzir os volumes financeiros de exposição dos agentes, com uma possível redução da inadimplência, e dos efeitos danosos para os agentes envolvidos. Nesse primeiro momento, após a implantação do preço horário, seria importante manter a consolidação da contabilização em base mensal, tal qual existe hoje, para que os agentes possam absorver as mudanças na dinâmica do mercado.

Questão 6) Existe relação entre preço horário e mecanismos de garantia financeira (exemplo: aporte diário e chamada de margem)? Quais? Justifique.

- A formação de preços em menores intervalos de tempo permite que a contabilização também seja feita com maior frequência. No limite, poderíamos ter liquidação diária, com chamada de margem, mas a demanda operacional sobre os agentes e a CCEE

creceria muito e poderia não compensar. Entendemos que, após um período de acomodação do mercado à realidade dos preços horários, poderemos revisitar este assunto.

Questão 7) Com a implantação do preço horário, seria importante rever os critérios e periodicidade de definição dos limites máximo e mínimo do PLD? Justifique.

- É importante, na definição do PLD máximo, ter em mente que tipo de resposta da demanda é necessária em cada estágio de desenvolvimento do sistema. Para um sistema que ainda tenha capacidade hidráulica considerável e que possa se valer da flexibilidade das usinas hidráulicas para atender à ponta, a reação da demanda será mais importante em termos de energia, quando houver necessidade de redução do consumo por um longo período de tempo devido à escassez de água. Assim, diferentemente de um PLD máximo que vise atender uma ponta de carga muito aguda, típica dos sistemas predominantemente térmicos, o PLD máximo no sistema brasileiro ainda precisa levar em conta os impactos que seu acionamento por um longo tempo poderá provocar nos geradores hidráulicos que ficarão expostos nesses períodos de escassez. Nesse sentido, ainda será natural por um bom tempo que térmicas que necessitem ser despachadas para atendimento da ponta de demanda sejam remuneradas através de encargos.

Questão 8) Quais necessidades de adaptação a adoção de preço horário traz às práticas de planejamento e implantação da expansão, incluindo critérios de seleção de projetos em leilões e forma de contratação da oferta (contratos por energia ou por energia e ponta ou com obrigações de entrega horárias, etc)? Justifique.

- Questões relacionadas à confiabilidade e à flexibilidade da geração no atendimento da carga horária (carga instantânea) – resposta à demanda: (i) Determinação e valorização econômica da garantia física de ponta – além da garantia física de energia (despachabilidade); (ii) Valorização econômica ou outra vantagem competitiva (ex. margem de preferência) da controlabilidade da fonte de geração – contraponto à

intermitência de certas fontes (solar, eólica); e (iii) Valorização econômica ou outra vantagem competitiva (ex. margem de preferência) da rapidez de resposta da geração – contraponto à lentidão de certas fontes térmicas. Dessa forma, os novos leilões de energia poderão ser voltados para a contratação de fontes de acordo com a necessidade do sistema, buscando recuperar atributos escassos na matriz identificados pelos modelos. É importante lembrar que os estudos de planejamento da expansão dos sistemas de geração e transmissão de energia tem como foco principal a análise estrutural da capacidade de lastro para o sistema. As condições de atendimento da energia são avaliadas com métricas de risco e expectativa de evolução de preço spot. A implantação de preços horários para a marcação do mercado spot vai permitir que as condições de atendimento à ponta sejam melhor explicitadas, e assim, os estudos de planejamento da expansão podem ser aperfeiçoados com novas formas de abordagem e identificação de restrições.

Questão 9) Devem ser consideradas nos modelos de otimização energética e de formação de preços as limitações operacionais das usinas (a exemplo de: rampas de subida e de descida, tempos mínimos de operação e de parada, potência mínima de operação e outras características técnicas)? Qual a melhor forma de lidar com as decisões discretas associadas à partida e a essas limitações na formação de preços horários? Em caso de tratamento regulatório externo ao modelo, como devem ser remunerados esses custos? Justifique.

- Espera-se que a modelagem seja a mais ampla possível, porém os modelos têm limitações e não conseguem representar todas as restrições do sistema. Sugere-se que a diferença entre o despacho do modelo e o despacho requerido pelo ONS seja tratada por meio de mercado competitivo entre os agentes. Apesar das limitações de representação, é importante o investimento no desenvolvimento de modelos que sejam viáveis do ponto de vista de recursos e desempenho, e que possam solucionar de maneira confiável as condições do sistema. Assim, com a formação de preços em base horária, haverá a necessidade de melhoramento das questões dinâmicas do comportamento dos ativos de geração e transmissão, para que a solução de otimização

encontrada possa ser crível e possível de ser implementada pelo operador do sistema. Dessa forma, a operação real será o mais próximo possível da solução otimizada.

Questão 10) Existe necessidade de adequação dos contratos do Ambiente de Contratação Livre - ACL? Justifique.

- Os contratos já consolidados no ACL tem cláusulas específicas para sazonalização, modulação e uso de flexibilidades, quando houver. Esses contratos precisam ser respeitados nas suas cláusulas, e possíveis necessidades de ajustes podem ser negociados entre as partes ou através de um árbitro externo. É importante indicar que qualquer mudança não pode alterar, de maneira impositiva, contratos já consolidados e ativos, para não provocar prejuízos para qualquer uma das partes envolvidas. Os novos contratos a serem realizados nesse contexto de preços spots horários, já serão objeto de análise de levantamento de riscos e oportunidades pelos agentes, e assim, o próprio mercado irá sinalizar valorizações para os pontos e questões mais sensíveis. É importante o correto levantamento e identificação dos riscos envolvidos nesse novo cenário de precificação horária do preço spot. Pode haver oportunidades e pontos de atenção. O mais importante, é a correta identificação e a criação de mecanismos e estratégias pelos próprios agentes para mitigar esses pontos.

Questão 11) Existe necessidade de adequação das diretrizes para contratação de energia para o Ambiente de Contratação Regulado - ACR? Justifique.

- Entendemos que esses contratos no ambiente regulado devem ser respeitados, e possíveis situações de desequilíbrio nesses contratos devem ser tratados pela Aneel, para serem compensados de alguma maneira. Cabe lembrar que a grande maioria desses contratos são de longo prazo, sendo utilizados como garantias de financiamento dos empreendimentos que foram desenvolvidos através dos leilões de energia nova do MME. Assim, qualquer alteração no processo de precificação do preço spot, que leve a alterações significativas nos processos de contabilização dos contratos pela CCEE podem impactar negativamente as condições de financiamento das empresas.

Além disso, há de se pensar em mecanismos que mitiguem possíveis impactos financeiros de curto prazo nas distribuidoras, caso haja a imposição da adequação de seus contratos.

Questão 12) Quais os impactos do preço horário no negócio de cada agente de mercado?

- Sem comentários.

Questão 13) Na sua visão, o custo que poderá ser incorrido pelas instituições do Setor Elétrico Brasileiro - SEB, em especial CCEE e ONS, compensará o benefício a ser auferido? Comente.

- A priori, não existem elementos suficientes para quantificar os custos que provavelmente serão majorados. Deveria ser realizado uma análise de impacto financeiro considerando o aumento de custos e os benefícios a serem auferidos pela sociedade.

Questão 14) Há outras adequações necessárias ou pontos de atenção não mencionados nas questões acima que você julgue relevantes para viabilizar a implantação do preço horário?

- Sem comentários.