



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 18/2019/ASSEC

PROCESSO Nº 48360.000084/2019-37

INTERESSADO: GABINETE DO MINISTRO, SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

1. ASSUNTO

1.1. Sistemática do Leilão de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Novos Empreendimentos de Geração, denominado "A-6", de 2019 (LEN A-6/2019).

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2.1. Esta Nota Técnica tem como objetivo apresentar proposta de sistemática para a realização do Leilão "A-6", de 2019. De modo geral, propõe-se a manutenção dos fundamentos da sistemática adotada para o LEN A-6/2018, consequência de um contínuo processo de aperfeiçoamento realizado pelo Ministério de Minas e Energia desde a instituição da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004. Contudo, propõe-se uma revisão da possibilidade de ratificação de lance pelos empreendimentos marginais (que completam a demanda necessária) de cada produto, inovação introduzida quando da definição da sistemática do LEN A-6/2018 com o objetivo de mitigar riscos de sobrecontratação, a qual foi fortemente criticada por segmentos específicos do mercado. Ademais, a composição dos produtos será distinta, uma vez que, diferentemente do LEN A-6/2018, a fonte solar fotovoltaica poderá comercializar energia no LEN A-6/2019 em contratos por quantidade. Por fim, tendo em vista as inovações propostas, recomenda-se a instauração de consulta pública acerca da matéria para a coleta de contribuições antes da tomada final de decisão.

3. ANÁLISE

3.1. Nos termos dos arts. 19 e 20 do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, cabe ao Ministério de Minas e Energia – MME estabelecer os procedimentos e as diretrizes para os leilões de contratação de energia elétrica pelos agentes de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN, inclusive o objeto de contratação. A Lei nº 13.360, de 17 de novembro de 2016, alterou a Lei nº 10.848, de 2004, de forma a permitir que a entrega da energia elétrica proveniente de novos empreendimentos de geração se inicie a partir do terceiro até o sétimo ano subsequente ao da licitação, com prazo de suprimento de no mínimo 15 e no máximo 35 anos.

3.2. Nos termos do art. 12 do Decreto nº 5.163, de 2004, para a realização dos leilões de energia elétrica proveniente de novos empreendimentos, o Ministério de Minas e Energia - MME definirá a relação de empreendimentos de geração aptos a integrar os referidos leilões. Conforme determinou a Portaria nº 222, de 6 de maio de 2019, no LEN A-6/2019, poderão ser negociados Contratos de Comercialização de Energia Elétrica do Ambiente Regulado - CCEARs para os seguintes empreendimentos de geração, desde que obtenham Habilitação Técnica ou Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão junto à Empresa de Pesquisa Energética - EPE, a partir das seguintes fontes: hidrelétrica; eólica; solar fotovoltaica; e termelétricas a biomassa, carvão mineral nacional ou gás natural (art. 8º). Além disso, o referido ato vedou a emissão de habilitação técnica para: empreendimentos hidrelétricos com potência inferior a 1MW ou superior a 50MW; empreendimentos de fonte não termelétrica com Custo Variável Unitário superior a zero; empreendimentos termelétricos com CVU superior a R\$ 300/MWh ou inflexibilidade operativa superior a 50%; empreendimentos de fonte não hidrelétrica com capacidade instalada inferior a 5MW; para empreendimentos que não atenderem aos requisitos de cadastramento e habilitação técnica estabelecidos pela Portaria nº 102, de 22 de março de 2016 (art. 4º).

3.3. Assim, mantendo-se a as sistemáticas adotadas nos recentes LENs A-6, o esquema da sistemática proposta para o LEN A-6/2019 é aquele apresentado na Figura 1, composta por duas fases. Na primeira, ocorre a disputa pelo direito de participação de cada usina hidrelétrica com potência superior a 50 MW; na segunda, a negociação do montante de energia em cada um dos produtos e consequente determinação dos vencedores do certame.

Leilão de Energia Nova "A-6", de 2019

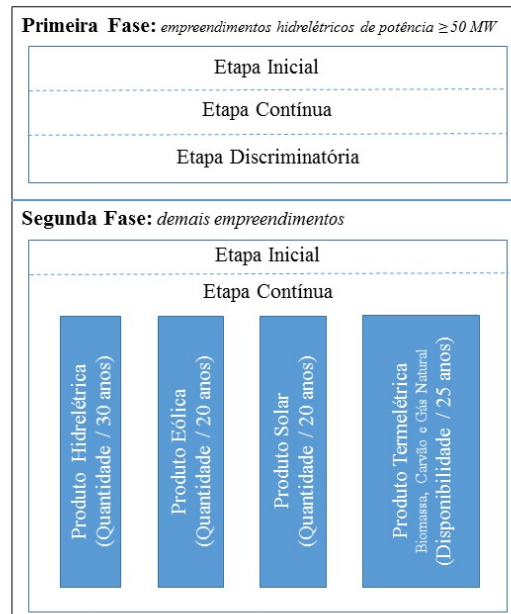


Figura 1 - Formato do Leilão "A-6", de 2019

3.4. Nota-se que, dado que as diretrizes vedaram a habilitação técnica de empreendimentos hidrelétricos com potência superior a 50 MW, não ocorrerá a denominada "Primeira Fase". Com efeito, eventual empreendimento dessa categoria que se enquadre na exceção estabelecida no art. 2º, §7º-A, da Lei nº 10.848, de 2004, deverá concorrer diretamente junto aos demais empreendimentos na "Segunda Fase". Todavia, de modo a minimizar a necessidade de ajustes no sistema eletrônico por qual se realizam os leilões, não há razão para excluir essa fase da sistemática.

3.5. A definição dos produtos é uma decisão relevante para o êxito do certame. Por um lado, a separação dos empreendimentos em produtos distintos, a serem negociados simultaneamente na Segunda Fase do Leilão "A-6", de 2019, permite que nesta fase a competição se dê: (i) pela alocação da demanda aos diferentes produtos, o que ocorre após o término da Primeira Fase, antes do início da Etapa Contínua; e, (ii) por preço, entre empreendimentos de mesma fonte ou do mesmo grupo de fontes, em cada um dos quatro produtos. Ademais, a composição dos produtos a partir de fontes específicas é um dos instrumentos que o Governo Federal dispõe para executar a política de expansão do parque gerador, tendo em vista as necessidades sistêmicas, bem como as necessidades de diversificação da matriz eletroenergética. Por outro lado, a separação em produtos torna a oferta menos líquida e tende a resultar maior sobrecontratação, haja vista que há um número maior de empreendimentos marginais, um para cada produto.

3.6. Por se tratar de sistemática já adotada em LENs A-6/2019, entende-se ser dispensável a apresentação detalhada dos pontos que permanecerão inalterados em relação a anos anteriores. Assim, a seguir, são apresentadas e justificadas as inovações propostas em relação à sistemática adotada para o LEN A-6/2018.

3.7. Inicialmente, para o LEN A-6/2019, devido à possibilidade de participação da fonte solar fotovoltaica, propõe-se a aceitação de propostas para quatro produtos distintos:

- I - PRODUTO QUANTIDADE HIDRO: produto na modalidade por quantidade de energia elétrica, com prazo de suprimento de trinta anos, para empreendimentos hidrelétricos;
- II - PRODUTO DISPONIBILIDADE TERMOELÉTRICA: produto na modalidade por disponibilidade de energia elétrica, com prazo de suprimento de vinte e cinco anos, para empreendimentos de geração a partir de termelétricas a biomassa, carvão mineral nacional e gás natural;
- III - PRODUTO QUANTIDADE EÓLICA: produto na modalidade por quantidade de energia elétrica, com prazo de suprimento de vinte anos, para empreendimentos de geração a partir de fonte eólica; e
- IV - PRODUTO QUANTIDADE SOLAR: produto na modalidade por quantidade de energia elétrica, com prazo de suprimento de vinte anos, para empreendimentos de geração a partir de fonte solar fotovoltaica.

3.8. Nota-se que, com exceção do PRODUTO QUANTIDADE SOLAR, os demais produtos mantêm a mesma formatação adotada no LEN A-6/2018. No entanto, cabe registrar que, conforme as diretrizes estabelecidas para o LEN A-6/2019, empreendimentos termelétricos a carvão mineral somente poderão comercializar energia se o combustível for de origem nacional.

Da Primeira Fase do Leilão de Energia Nova "A-6", de 2019

A Primeira Fase do Leilão de Energia Nova "A-6", de 2019, é idêntica à do LEN A-6/2018, e consiste nas seguintes etapas:

- a) inicial, no qual os empreendedores poderão submeter um lance único, para cada empreendimento hidrelétrico maior que 50 MW, cujo preço de lance deve ser inferior ou igual ao preço de referência do empreendimento em disputa;
- b) contínua, em que ocorre a disputa entre os agentes classificados na etapa inicial, no caso haver diferença de até 5% entre as duas menores propostas; e,
- c) discriminatória, na qual poderá ocorrer a submissão de um lance único, com preços de lances associados à quantidade de lotes destinada ao Ambiente de Contratação Regulada - ACR.

3.9. Convém ressaltar, no entanto, que nessa Fase não haverá disputa, pois não há empreendimentos a serem licitados com essa configuração.

Da Segunda Fase do Leilão de Energia Nova "A-6", de 2019

A Segunda Fase do Leilão de Energia Nova "A-6", de 2019, será composta das etapas (i) inicial e (ii) contínua.

3.10. A etapa inicial é semelhante à etapa inicial da Primeira Fase, com a submissão de lance único por parte dos empreendedores para cada empreendimento participante.

3.11. A etapa contínua consiste na negociação simultânea dos produtos, em que os participantes podem, a qualquer momento, ofertar lances com preços de lance igual ou inferior ao preço corrente já deduzido o decremento mínimo ou, caso possua lance válido, o seu próprio preço de lance subtraído do decremento mínimo, considerando os lotes de quantidade submetidos na etapa inicial da Primeira Fase. Esta etapa se encerra quando não houver submissão de lance por um determinado período de tempo, ou seja, por ausência de atividade no leilão.

3.12. Em consonância com os argumentos apresentados a seguir, em sessão específica desta Nota Técnica, a Segunda Fase do LEN A-6/2019 não terá mais a etapa de ratificação de lance do empreendimento marginal, alterando-se ainda o critério de rateio dos excedentes de contratação entre os participantes.

3.13. Sendo assim, quanto aos demais aspectos da sistemática proposta, destaca-se que não há inovações de mérito em relação à aplicada no Leilão de Energia Nova "A-6", de 2018. Registra-se apenas que houve alteração de redação de modo a deixar claro aos agentes que há a possibilidade de definição de decrementos distintos para cada produto.

Da supressão da regra de ratificação dos empreendimentos marginais e do critério de rateio dos excedentes de contratação

3.14. Conforme já mencionado anteriormente, promoveu-se uma reavaliação da regra que permite a ratificação de lance do empreendimento marginal de cada produto. Destaca-se que, até o LEN A-6/2017, a oferta integral do empreendimento marginal (aquele que completa o atendimento da demanda alocada em cada produto) era contratada, independentemente do montante de sobrecontratação resultante.

3.15. Neste ponto, é necessário rememorar a significativa sobrecontratação suportada pelas distribuidoras participantes do LEN A-6/2017, consequência da regra de contratação integral do empreendimento marginal.

3.16. Em virtude desse acontecimento, conforme registra a Ata da 195ª Reunião do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, realizada em 7 de fevereiro de 2018, houve solicitação de análise de medidas para mitigação do risco de sobrecontratação, apesar de ter sido avaliado que os mecanismos regulatórios eram suficientes para que as distribuidoras pudessem minimizar os impactos desse evento sobre os seus portfólios de contratos (item 8.1).

3.17. Quando da definição da sistemática para o LEN A-6/2018, em decorrência de discussões realizadas no âmbito do CMSE e da Comissão Especial de Leilões de Energia Elétrica - Celee, ficou estabelecido que os lotes de energia a serem comercializados com os empreendimentos marginais de cada produto seria limitado ao maior valor entre: o valor remanescente para completar a respectiva demanda alocada; e 30% (trinta por cento) da oferta habilitada do respectivo empreendimento. Em outros termos, deixou-se de garantir a contratação integral do empreendimento marginal, passando-se a garantir uma contratação mínima de 30% da oferta do empreendimento. No caso dos empreendimentos termelétricos, cuja modalidade de contratação adotada é a por disponibilidade, em caso de ratificação pelo empreendedor, a receita fixa devida seria proporcionalmente reduzida.

3.18. Ocorre que, ao mesmo tempo em que mitigou riscos de sobrecontratação, a nova regra admitiu um significativo risco de subcontratação, admitido à época dado o contexto de sobras de energia contratada por parte das distribuidoras. Além disso, a nova regra diminuiu significativamente a possibilidade de contratação de empreendimentos termelétricos de grande porte por duas razões fundamentais. A primeira é que estes empreendimentos apresentam baixíssima competitividade no mercado livre de energia elétrica, dificilmente obtendo receitas adicionais que não aquelas

oriundas dos CCEARs. A segunda é que, dado que os custos não são lineares em relação ao porte das usinas, a redução proporcional da receita fixa não necessariamente garantiria uma remuneração que viabilizasse um projeto de menor porte do que o inicialmente previsto, em decorrência da redução dos ganhos de escala.

3.19. Os aspectos acima mencionados foram discutidos em reunião realizada com representantes das áreas técnicas do Ministério de Minas e Energia (SEI nº 0300481). Como consequência, foi solicitada uma reavaliação da regra de ratificação adotada no LEN A-6/2018, dado que o mecanismo adotado poderia não ser o mais adequado às necessidades dos consumidores e do próprio Sistema Elétrico.

3.20. Inicialmente, cabe registrar que o fenômeno da possibilidade de sobrecontratação decorre fundamentalmente da possibilidade de participação de empreendimentos de tamanhos distintos, incluindo-se os de grande porte. Assim, sempre haverá a possibilidade de: o empreendimento mais competitivo do produto apresentar uma oferta próxima à desejada, porém inferior; e o segundo empreendimento mais competitivo ser o de maior porte dentre todos os competidores. Por consequência, a depender da variabilidade do tamanho dos projetos participantes, não há como estabelecer uma demanda que garanta baixo nível de sobrecontratação. Nota-se que tal possibilidade permanece mesmo em cenários de declarações de necessidade de altos montantes de energia por parte das distribuidoras, não sendo um problema restrito aos cenários de baixa demanda de contratação.

3.21. Por essas razões, nos produtos nos quais concorrem projetos tipicamente de menor porte, o problema não se mostra significativo.

3.22. Uma solução possível seria a de realizar o leilão de forma sequencial, promovendo inicialmente a contratação do produto termelétrico, no qual participam empreendimentos de maior porte e, caso não atendida completamente a necessidade de demanda declarada, prosseguiria-se o certame para os demais produtos. Todavia, caso admitida a participação de empreendimentos de porte distintos, o risco de sobrecontratação também ocorreria, embora mitigado. No entanto, não se recomenda a adoção de uma decisão nesse sentido para o LEN A-6/2019, dado que as diretrizes estabelecidas pela Portaria nº 222, de 2019, não apresentaram sinalização nesse sentido. Além disso, a operacionalização dessa regra requer a priorização de empreendimentos para contratação, um assunto que requer maior discussão.

3.23. Neste ponto, cabe retomar o fato de que o CMSE, em sua 195ª Reunião, avaliou que uma eventual contingência de significativa sobrecontratação seria administrável por parte dos agentes de distribuição, tendo em vista os mecanismos regulatórios existentes à época. Pois bem, meses após a realização dessa manifestação, a Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel editou a Resolução Normativa nº 824, de 10 de julho de 2018, que estabelece os critérios para a aplicação do Mecanismo de Venda de Excedentes - MVE, o qual permite que agentes de distribuição comercializem eventuais sobras contratuais de energia. Com efeito, o MVE já está implementando, tendo sido incorporado às Regras de Comercialização por meio da Resolução Normativa nº 833, de 4 de dezembro de 2018. Assim, tem-se que a referida inovação regulatória reforça o posicionamento do CMSE de que há mecanismos regulatórios que permitem uma adequada gestão de sobras contratuais por parte dos agentes de distribuição.

3.24. Prosseguindo, cabe avaliar os demais impactos associados à manutenção ou exclusão da regra de ratificação do empreendimento marginal.

3.25. Do ponto de vista exclusivamente da confiabilidade do suprimento eletroenergético, não há dúvidas que um cenário de sobrecontratação é mais desejável do que um cenário de subcontratação, especialmente durante um processo de retomada do crescimento do mercado de energia e de realização de ajustes estruturais na economia nacional. Além disso, eventuais excedentes podem compensar frustrações de projetos, bem como cobrir eventuais erros de previsão de carga por parte das distribuidoras.

3.26. É importante discutir também o argumento de que, caso a regra de ratificação seja mantida e ocorra subcontratação, há a possibilidade de realização de um LEN A-5 no ano subsequente. Nesse caso, deve-se lembrar que a possibilidade de ocorrer nova subcontratação se mantém, salvo se a opção for excluir grandes empreendimentos da nova competição. Contudo, é desejável que os leilões de energia nova possam também promover a contratação de empreendimentos termelétricos de grande porte, que apresentam ganhos de escala em relação aos menores, bem como contribuem para a segurança operativa do sistema elétrico.

3.27. Com efeito, salvo cenários de estagnação ou retração do mercado de energia elétrica, o custo de eventual sobrecontratação compreende, em última instância, o custo da antecipação de um investimento necessário. Afinal, em um cenário de crescimento do mercado de energia elétrica, mesmo que modesto, a necessidade de expansão do parque gerador é constante. Um exemplo ajuda a esclarecer. A usina de maior porte adquirida nos leilões recentes foi a UTE GNA II (potência instalada: 1.672,6 MW; garantia física: 1.547,4 MW médios). Caso já estivesse em operação, tal empreendimento faria jus a uma receita fixa da ordem de R\$ 2,1 bilhões/ano, os quais seriam integralmente arcados pelos consumidores cativos das distribuidoras participantes do certame no qual o empreendimento negociou energia. Por outro lado, em casos de desequilíbrio conjunturais de oferta, por frustração na implementação de projetos ou por erros de previsão de mercado, os custos poderão ser ainda maiores em decorrência de despacho térmico mais intenso. Todavia, neste último caso, a depender do caso, os custos seriam arcados por todos os consumidores de energia elétrica.

3.28. Ademais, além do custo da antecipação de um investimento necessário, outro impacto decorrente de uma significativa sobrecontratação é o diminuir a demanda do leilão a ser realizado no ano subsequente, de um modo tal que não seja necessária a contratação anualmente de empreendimentos termelétricos de grande porte.

3.29. Deve-se destacar ainda que os impactos de uma significativa sobrecontratação podem ser desproporcionais entre os agentes de distribuição participantes do LEN A-6/2019. Usualmente, o excedente de contratação é rateado proporcionalmente às necessidades de contratação declaradas por cada distribuidora, desprezando-se o real mercado consumidor de cada agente. Nesse sentido, de modo a tornar mais equânime os efeitos da sobrecontratação entre as distribuidoras participantes, o excedente de contratação poderia ser rateado a partir do mercado consumidor de cada distribuidora.

3.30. Os pontos acima registrados foram levados à apreciação da Senhora Secretária Executiva, bem como dos Senhores Secretários de Planejamento e Desenvolvimento Energético e de Energia Elétrica em reunião realizada em 10 de julho de 2019. A partir daí, foi solicitada a elaboração de proposta de sistemática promovendo a exclusão da regra de ratificação do empreendimento marginal, bem como modificando o critérios de rateio dos excedentes de contratação entre as distribuidoras participantes da licitação, observando-se o mercado consumidor do ano anterior, para fins de instauração de consulta pública com os agentes de mercado. Dado que as alterações são tópicas, entende-se que um prazo de 10 dias é razoável.

3.31. Considerando os argumentos expostos, apresenta-se, anexa a esta Nota Técnica, Minuta de Portaria que define a sistemática a ser aplicada aos LEN A-6/2019 (XXXXX) para fins de disponibilização em consulta pública, para apreciação e contribuição por parte dos interessados. Caso acolhida a proposta pelo Senhor Ministro de Minas e Energia, segue anexa ainda Minuta de Portaria (XXXX) que estabelece a instauração do processo de consulta.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

4.1. Nota Técnica nº 38/2019/DPE/SPE, de 25 de abril de 2019 (SEI nº 0280132);

4.2. Minuta de Portaria que estabelece a Sistemática para o LEN A-6/2019 (SEI nº 0300313); e

4.3. Minuta de Portaria que instaura consulta pública sobre a Sistemática para o LEN A-6/2019 (SEI nº 0302623).

5. CONCLUSÃO

5.1. Pelo exposto, tendo em vista as inovações propostas para a sistemática a ser aplicada ao LEN A-6/2019, encaminha-se o presente para apreciação pelo Senhor Ministro de Minas e Energia acerca da conveniência da abertura de consulta pública sobre a matéria pelo prazo de 10 dias a contar da instauração.



Documento assinado eletronicamente por **Cassio Giuliani Carvalho, Diretor(a) do Departamento de Planejamento Energético Substituto(a)**, em 12/07/2019, às 18:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hélio Neves Guerra, Secretário-Adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético**, em 12/07/2019, às 18:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Rosada da Silva, Chefe da Assessoria Especial de Assuntos Econômicos Substituto(a)**, em 12/07/2019, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0299253** e o código CRC **A9870524**.