



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 30/2018/ASSEC

PROCESSO Nº 48300.001614/2018-98

INTERESSADO: SECRETARIA DE ENERGIA ELÉTRICA, SECRETARIA-EXECUTIVA, GABINETE DO MINISTRO

1. **ASSUNTO**

1.1. Consulta Pública acerca das Diretrizes para a realização dos Leilões de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Empreendimentos de Geração Existentes, de 2018.

2. **REFERÊNCIAS**

- 2.1. Ata da 185ª Reunião Extraordinária CMSE, em 19 de setembro de 2017 (SEI nº 0180615)
- 2.2. Ata da 187ª Reunião Extraordinária CMSE, em 19 de outubro de 2017 (SEI nº 0180618)
- 2.3. Ofício nº 17/2017/CMSE-MME, de 20 de outubro de 2017 (SEI nº 0096037)
- 2.4. Ofício nº 232/2018/SE-MME, de 26 de junho de 2018 (SEI nº 0180655)
- 2.5. Ofício SEI nº 445/2018/SE-MF, de 05 de julho de 2018 (SEI nº 0184456)

3. **SUMÁRIO EXECUTIVO - CONSULTA PÚBLICA**

3.1. A Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, dispõe que a comercialização de energia elétrica dar-se-á mediante contratação regulada ou livre, e que, nos termos do art. 2º, as concessionárias, as permissionárias e as autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional - SIN deverão garantir o atendimento à totalidade de seu mercado, mediante contratação regulada, por meio de licitação.

3.2. Por meio da Lei nº 13.360, de 17 de novembro de 2016, que alterou a Lei nº 10.848, de 2004, foi estabelecida a possibilidade de entrega da energia elétrica proveniente de empreendimentos de geração existentes, a partir do ano de realização do certame ou até no quinto ano subsequente ao da licitação, com prazo de suprimento de, no mínimo, um e, no máximo, quinze anos.

3.3. De acordo com os artigos 19 e 20 do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, cabe ao Ministério de Minas e Energia - MME estabelecer as diretrizes para os Leilões de contratação de energia elétrica pelos agentes de distribuição do SIN. Ainda, nos termos do §1º-A, do art. 19, do Decreto 5.163 foi assentado que "*[n]os anos "A-1", deverá ser promovido, no mínimo, um leilão para compra de energia elétrica proveniente de empreendimento de geração existente, com entrega a partir do ano subsequente, desde que haja demanda declarada pelos agentes de distribuição.*"

3.4. Nesse sentido, o objetivo da presente Nota Técnica é propor a abertura de Consulta Pública, da minuta de Portaria das diretrizes para a realização dos Leilões de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Empreendimentos de Geração Existentes, a serem realizados em 2018, para atendimento ao mercado das distribuidoras, a partir de 1º de janeiro dos anos-base de início de suprimento, referenciados ao ano "A", quais sejam, os anos "A-1" e "A-2".

4. **ANÁLISE - CONSULTA PÚBLICA**

DA PROPOSTA DE DIRETRIZES PARA OS CERTAMES

4.1. Tendo em vista as condições relatadas no tópico anterior, propõe-se a instauração de Consulta Pública da minuta de Portaria para a realização do Leilão "A-1", de 2018, e do Leilão "A-2", de 2018, a fim de possibilitar a avaliação, pelos agentes do Setor Elétrico, das condições a serem

estabelecidas para as distribuidoras efetivarem a contratação dos montantes de energia eventualmente necessários ao atendimento da totalidade de seus mercados a partir de 2019 e de 2020, respectivamente.

4.2. Com fundamento na minuta de Portaria em anexo, sugere-se que no respectivo certame sejam negociados Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEAR) na modalidade por disponibilidade, para energia proveniente de usinas termelétricas a biomassa e a gás natural, e contratos na modalidade por quantidade, para todas as demais fontes.

4.3. Com relação à contratação na modalidade por disponibilidade, ressalta-se que o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, em sua 185ª Reunião Extraordinária, realizada em 19 de setembro de 2017 (SEI nº 0180615), analisou o assunto da existência de usinas termelétricas a gás natural que não possuem contratos de suprimento de energia elétrica no SIN. Após uma apresentação realizada pela Secretaria de Energia Elétrica - SEE, na qual foi feita uma síntese das condições em que se encontram os suprimentos de combustíveis para tais usinas, o CMSE decidiu:

"...empreender esforços no sentido de viabilizar o retorno operacional de usinas termelétricas – UTEs atualmente indisponíveis, e que podem apresentar preços competitivos tais como: Araucária, Cuiabá e Termonorte II."

4.4. Em 18 de outubro de 2017, o CMSE, durante a 187ª Reunião Extraordinária (SEI nº 0180618), reiterou a importância da viabilização desses recursos.

4.5. Por pertinência e relevância, extrai-se do Ofício nº 17/2017/CMSE-MME, de 20 de outubro de 2017 (SEI nº 0096037), o trecho a seguir:

"O ano de 2017 configura-se como um dos piores anos do histórico em termos de energias naturais afluentes nas principais bacias hidrográficas de interesse para a geração hidrelétrica do SIN (...)"

4.6. Em complementação às deliberações adotadas pelo CMSE, salienta-se que a análise prospectiva do atendimento ao SIN entre os meses de outubro de 2017 a novembro de 2018, em termos de previsão de armazenamento para os subsistemas do SIN, indica condições hidrológicas significativamente adversas, além de as perspectivas futuras indicarem a permanência desse cenário desfavorável. Ademais, é de conhecimento que, em situações de piora do cenário hidrológico, existe uma grande probabilidade de despacho de todas as usinas termelétricas, sendo que esses despachos têm como objetivo a garantia do suprimento de energia elétrica para a sociedade.

4.7. Adicionalmente, é sabido que o despacho das UTEs é realizado observando-se a ordem crescente do valor de Custo Variável Unitário - CVU. Assim sendo, caso as supracitadas usinas, atualmente indisponíveis por não possuírem contratos, venham a estar na relação das usinas despacháveis e possuam CVU dentro dos limites a serem estabelecidos em Portaria (da ordem de R\$ 280,00/MWh, conforme explicitado adiante nesta Nota Técnica), o despacho de usinas de custo mais elevado existentes no SIN poderá ser evitado.

4.8. Desse modo, considerando a segurança do Sistema e a modicidade tarifária, observa-se que a contratação e posterior despacho de usinas termelétricas com CVU menor trará economicidade para o Setor Elétrico, além de melhor estabilidade elétrica ao SIN, haja vista que essas usinas localizam-se em pontos estratégicos do Sistema. Conforme exposto anteriormente, certamente há oferta de energia, proveniente de empreendimentos termelétricos a gás natural, que podem vir a ser contratadas nos Leilões de Energia Existente de 2018.

4.9. Ademais, ressalta-se que a previsão de Contrato de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado - CCEAR na modalidade por disponibilidade em Leilões de Energia Existente não se trata de inovação, pois já foram negociados nos certames de energia existente realizados nos anos de 2009, 2010, 2014 e 2015. A modalidade de contratação por disponibilidade é essencial para a viabilização econômica de Produtores Independentes de Energia Elétrica (PIE), cujas carteiras contemplem lastro não desprezível de usinas termelétricas. Nos casos em que o empreendedor tenha um portfólio de usinas hidrelétricas e termelétricas e possa contratá-las em conjunto, como ocorreu em contratações de energia nos Leilões de Energia Existentes realizados até o momento, o próprio empreendedor pode realizar, até certo ponto, o balanceamento do seu perfil de risco e receita.

4.10. No entanto, quando a parcela de geração termelétrica estimada pelo empreendedor for elevada, ou mesmo, representar a totalidade da capacidade de geração, o empreendedor pode não conseguir mais balancear adequadamente o seu perfil de risco e receita e, portanto, tenderá a repassar o custo associado à incerteza sobre a produção termelétrica para os contratos, onerando o consumidor. Desta

forma, permitir que empreendimentos termelétricos existentes possam ser contratados por disponibilidade atende ao objetivo de modicidade tarifária, que é um dos pilares do modelo do mercado brasileiro de energia elétrica.

4.11. Os aperfeiçoamentos propostos na minuta de Portaria ora submetida à Consulta Pública decorrem dessa reassunção da necessidade de comercialização de CCEAR na modalidade por disponibilidade. Inicialmente, de forma análoga aos certames anteriores que contaram a participação de fonte termelétrica, sugere-se o estabelecimento do processo de Qualificação Técnica, em que os empreendedores deverão protocolar, na Empresa de Pesquisa Energética - EPE, documentação comprobatória da capacidade de geração da usina, cuja avaliação será realizada por aquela Empresa.

4.12. Além do mais, faz-se necessário o estabelecimento da metodologia para realização do cálculo e/ou da revisão da garantia física dos empreendimentos termelétricos. Na minuta foi explicitado que será utilizada a Portaria MME nº 101, de 22 de março de 2016, que estabelece a metodologia de cálculo da garantia física de energia de novos empreendimentos de geração de energia elétrica do SIN, uma vez que ainda não foi definida metodologia para calcular a garantia física de empreendimentos existentes.

4.13. No que concerne à inflexibilidade, também foi instituída a hipótese de que sejam qualificados tecnicamente os empreendimentos termelétricos com CVU diferente de zero, cuja inflexibilidade comercial de geração anual seja inferior a cinquenta por cento, assim como praticado no Leilão de Energia Nova "A-6" de 2017, conforme exarado pela Nota Técnica nº 30/2017/ASSEC, de 10 de agosto de 2017:

"Redefinição do limite de inflexibilidade e possibilidade de declaração sazonal

4.25 Foi relatado pelo SC8, por meio do Relatório Complementar SC8, um descompasso entre a inflexibilidade declarada para fins de definição de parâmetros dos leilões e os valores advindos do comportamento da operação, como segue:

"21. Atualmente, admite-se para a inflexibilidade das termelétricas a declaração de um valor constante no tempo (ou "flat"), tanto para o processo de cálculo dos parâmetros dos leilões (garantia física – GF, COP, CEC e ICB), como para estudos de planejamento da expansão. Entretanto, para fins de operação e definição dos preços de curto prazo, a inflexibilidade assume valores sazonais conforme declaração do agente ao ONS.

22. Destaca-se que existe uma diferença entre os modelos de planejamento e o comportamento da operação, ou seja, o que é simulado no processo de cálculo dos parâmetros dos leilões é divergente do efetivamente gerado pela termelétrica. Considerando apenas este processo (desconsiderando os estudos de longo prazo), depreende-se que a inflexibilidade constante pode reduzir a competitividade da usina na disputa nos leilões, ao ignorar a possível sazonalização no período de operação.

23. A geração compulsória nos meses onde os CMO tendem ter a valores baixos, não traz benefício para o sistema e penaliza a usina no cálculo da GF e ICB. Por outro lado, uma geração maior nos meses de CMO elevado traz benefício ao sistema. Dessa forma, acredita-se que a declaração de inflexibilidade sazonal permitirá melhor quantificação do benefício que as UTE podem oferecer. Não se identifica, com essa proposta, a possibilidade de sobrestimar o benefício da UTE.

24. Quanto ao limite máximo de inflexibilidade definido nos leilões de energia (50%, nos últimos), os supridores de gás natural/GNL frequentemente o aponta como insuficiente, tornando mais complexa a harmonização entre os setores elétrico e de gás natural. A possibilidade de adoção de declaração de inflexibilidade sazonal, para fins de cálculo dos parâmetros dos leilões (garantia física – GF, COP, CEC e ICB), pode mitigar tal questão. Ainda neste tema, é imprescindível lembrar que a definição de limite da inflexibilidade visa, diante das limitações da metodologia vigente do ICB, a inibir aumentos indesejados do custo de operação do sistema (ex: geração térmica simultânea ao vertimento de água).

4.26 Como encaminhamento, o SC8 entende que o limite de inflexibilidade, tipicamente em torno de 50%, poderia ser revisto, a qualquer momento, a partir de estudos econômico energéticos. Não obstante, mantém-se tal limite.

4.27 A minuta de Portaria sugere, conforme apresentado no item 4.8 que sejam inabilitados tecnicamente o empreendimento termelétrico com CVU diferente de zero cuja inflexibilidade comercial de geração anual seja superior a cinquenta por cento. Pretende se permitir, ainda, que esses empreendimentos possam declarar a inflexibilidade sazonal em base mensal."

4.14. Ainda sobre os empreendimentos termelétricos, foi definido que não será qualificada tecnicamente a usina cujo CVU seja superior a R\$ 280,00/MWh (duzentos e oitenta reais por megawatt-hora), conforme estabelecido pela EPE, por meio do Relatório EPE-DEE-NT-0044/2018-r0, de 25 de junho de 2018 (documento de caráter reservado).

4.15. Quanto à definição do período de suprimento para os produtos propostos, a premissa é de que quanto maior o período de suprimento, menor pode ser o preço teto que seja considerado atrativo. Por outro lado, para um contrato de menor prazo, o prêmio em relação a uma expectativa de Preço de Liquidação de Diferenças (PLD) no Mercado de Curto Prazo (MCP) pode ser menor. Aqui procura-se estabelecer um equilíbrio entre prazos mais curtos, que estimulam a oferta, mas que apresentam, a priori, preços mais elevados, e prazos mais longos, que podem ser menos atrativos, mas propiciam preços menos elevados. Dessa forma, são desenhados dois leilões com os seguintes períodos de suprimento:

- i. Leilão "A-1" de 2018: 1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2020 (dois anos); e
- ii. Leilão "A-2" de 2018: 1º de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021 (dois anos).

4.16. Apesar de na confrontação dos períodos de suprimento desses Leilões existir uma superposição dos produtos em 2020, posteriormente, quando da definição da sistemática, o proposto é que a demanda frustrada do primeiro leilão não migre para o segundo, para não incentivar restrição estratégica da oferta. Assim, caso exista demanda remanescente do primeiro certame, a demanda de energia para 2020 poderia ser atendida em Leilão de Energia Existente "A-1", de 2019.

4.17. Quanto ao tratamento do risco hidrológico para empreendimentos participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), nos termos do art. 2º, § 1º da Lei nº 10.848, de 2004, com redação dada pela Lei nº 13.203, de 8 de dezembro de 2015, cabe ao MME dispor quanto aos riscos hidrológicos (g.n.):

“§ 1º Na contratação regulada, a critério do Ministério de Minas e Energia, os riscos hidrológicos serão assumidos, total ou parcialmente, pelos geradores ou pelos compradores, com direito de repasse às tarifas dos consumidores finais, conforme as seguintes modalidades contratuais:

I - Contratos de Quantidade de Energia; e

II - Contratos de Disponibilidade de Energia.”

4.18. Nesse sentido, propõe-se que os custos decorrentes dos riscos hidrológicos:

- i. nos CCEARs por disponibilidade, sejam assumidos pelos compradores, com direito de repasse às tarifas dos consumidores finais; e
- ii. nos CCEARs por quantidade, sejam integralmente assumidos pelos vendedores.

4.19. Atualmente, não há previsão regulamentar para que contratos por disponibilidade negociados em Leilões de Energia Existente possam participar do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficit (MCSD). No entanto, com intuito de flexibilizar o portfólio de contratos das distribuidoras, foi solicitado à ANEEL que possibilitasse a participação desses contratos nos MCSDs. A Agência informou que seria possível incluir essa regra apenas para o Leilão de Energia Existente "A-2" de 2018, devido aos prazos necessários para implementação dessa medida, no âmbito das Regras de Comercialização. Dessa forma, a minuta de Portaria sugere dispositivo vetando a participação nos MCSDs apenas dos CCEARs por disponibilidade do Leilão de Energia Existente "A-1", de 2018.

4.20. Assim como nos Leilões de Energia Existente de 2017, considerou-se que idealmente os CCEAR não deveriam estar indexados ao índice de inflação. Dessa maneira, sugere-se que o CCEAR na modalidade por quantidade não considere a atualização do preço da energia, e que os CCEARs na modalidade por disponibilidade não considerem a atualização da parcela vinculada aos demais itens (RF_{Demais}) da Receita Fixa, afastando o que se aplica, atualmente, pelo disposto no §6º, art. 2º da Portaria MME nº 42, de 1º de março de 2007. Nesse sentido, considerando o disposto art. 20, inciso XI, do Decreto nº 5.163, de 2004, foi enviado o Ofício nº 232/2018/SE-MME, de 26 de junho de 2018 (SEI nº 0180655), solicitando posicionamento do Ministério da Fazenda quanto ao tema.

4.21. Em resposta, por meio do Ofício SEI nº 445/2018/SE-MF, de 05 de julho de 2018 (SEI nº 0184456), aquele MF manifestou-se no sentido de *"não haver óbices quanto à ausência de atualização de preços de energia nos Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEAR) para os leilões de energia existente nas modalidades por quantidade ou por disponibilidade, confirmando e*

expandindo a posição já manifestada no Ofício nº 11.628/2017/SE-MF, conforme Nota Técnica SEI nº 5/2018/COGEN/SUEST/SEFEL—MF".

4.22. Ademais, está sendo proposto que os agentes de distribuição deverão apresentar até 28 de setembro de 2018, na forma e modelo a serem disponibilizados no endereço eletrônico do MME na internet, as Declarações de Necessidade para o Leilão "A-1", de 2018, e para o Leilão "A-2", de 2018, que, uma vez apresentadas, serão consideradas irrevogáveis e irretroatáveis e servirão para posterior celebração dos respectivos CCEARs. Essa data está compatível com o prazo dos Mecanismos de Compensação de Sobras e Déficits (MCSD) a serem executados, conforme cronograma elaborado pela CCEE.

4.23. Além disso, diante de fatos novos que afetem significativamente o portfólio das distribuidoras, como a execução de outros MCSD, poderá ser reaberto o prazo para retificar ou ratificar a demanda, ainda que irretroatável e irrevogável, como é a praxe nos Leilões de energia.

4.24. Por fim, salienta-se que, em decorrência da adoção da contratação de usinas termelétricas em CCEAR na modalidade por disponibilidade, a Portaria de Sistemática, quando vier a ser publicada, terá os mesmos princípios utilizados nos Leilões de Energia Existente de 2017, com a inclusão, porém, da metodologia de divisão da demanda entre as fontes, à semelhança da formulação algébrica utilizada nos Leilões de Compra de Energia de Novos Empreendimentos de 2017 e 2018.

5. CONCLUSÃO

5.1. A ASSEC e a SEE não identificaram óbices do ponto de vista econômico na minuta de Portaria proposta, a qual reflete o interesse público pelo aumento da segurança de suprimento de energia elétrica ao SIN e pela modicidade tarifária.

5.2. Desta feita, recomenda-se que o texto da minuta de Portaria contendo as Diretrizes para a realização dos Leilões de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Empreendimentos de Geração Existentes, de 2018, seja disponibilizada pelo Senhor Ministro de Estado de Minas e Energia para Consulta Pública, por 10 dias, objetivando a análise e contribuições da sociedade.

5.3. Para a realização desta Consulta, recomenda-se que sejam disponibilizados, além da minuta de Portaria (SEI nº 0184296), que será objeto das contribuições, esta Nota Técnica (SEI nº 0185426), a Ata da 185ª Reunião Extraordinária CMSE (SEI nº 0180615), a Ata da 187ª Reunião Extraordinária CMSE (SEI nº 0180618), o Ofício nº 17/2017/CMSE-MME (SEI nº 0096037), o Ofício nº 232/2018/SE-MME (SEI nº 0180655) e o Ofício SEI nº 445/2018/SE-MF (SEI nº 0184456), que subsidiam tal proposta.

5.4. Adicionalmente, sugere-se o envio à Consultoria Jurídica (CONJUR) desta Nota Técnica e da minuta de Portaria para abertura de Consulta Pública (SEI nº 0184972), para a análise da viabilidade jurídica dessa documentação.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Spanier Homrich, Diretor(a) do Departamento de Gestão do Setor Elétrico**, em 10/07/2018, às 18:47, 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 **Domingos Romeu Andreatta, Secretário-Adjunto de Energia Elétrica**, em 10/07/2018, às 18:49, 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 **Frederico de Araujo Teles, Assessor(a)**, em 10/07/2018, às 18:56, 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 **Marisete Fátima Dadald Pereira, Chefe da Assessoria Especial de Assuntos Econômicos**, em 10/07/2018, às 19:28, 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 **0185426** e o código CRC **2B295844**.

Referência: Processo nº 48300.001614/2018-98

SEI nº 0185426