



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### NOTA TÉCNICA Nº 85/2018/DPE/SPE

#### PROCESSO Nº 48360.000123/2018-15

**INTERESSADO:** DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO, SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO

#### 1. ASSUNTO

1.1. Propõe a realização de consulta pública acerca das diretrizes para a realização do leilão para aquisição de energia e potência elétrica de agente vendedor, disponibilizadas por meio de Solução de Suprimento para o atendimento aos mercados consumidores situados nos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas.

#### 2. REFERÊNCIAS

2.1. Processo nº 48360.000123/2018-15.

#### 3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. A presente Nota Técnica tem por objetivo propor uma portaria estabelecendo as diretrizes necessárias para viabilizar a realização do leilão para contratação de energia e de potência, com vistas ao atendimento aos mercados consumidores situados em Boa Vista e localidades conectadas. Acompanham a Nota Técnica, o Anexo I - minuta de portaria para a instauração de consulta pública (0212725); o Anexo II - minuta de portaria para ato normativo (0212737); o Anexo III composto pelas Notas Técnicas *Instruções para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação nos Leilões para atendimento aos Sistemas Isolados*, nº EPE-DEE-RE-023/2018-r0, de 20 de março de 2018 (0214990); e, *Instruções complementares para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação no Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas*, nº EPE-DEE-RE-086/2018-r0, de 28 de setembro de 2018 (0214986).

#### 4. ANÁLISE

##### 4.1. Base Normativa para realização dos Leilões dos Sistemas Isolados

4.1.1. Os Sistemas Isolados brasileiros são responsáveis pelo fornecimento de energia elétrica a consumidores localizados nos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima, bem como na Ilha de Fernando de Noronha (Estado de Pernambuco). A geração nesses sistemas é predominantemente termelétrica a óleo diesel, em decorrência da grande dimensão territorial e dispersão das cargas. Outras características relevantes são o elevado número de pequenas unidades geradoras e as grandes dificuldades de logística de abastecimento de combustível e de peças de reposição. Conforme dados do Plano Anual de Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2018, elaborado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), projeta-se que a carga total dos Sistemas Isolados seja de 475 MW<sub>méd</sub>, o que representa 0,7% do mercado brasileiro de energia elétrica.

4.1.2. A Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, instaurou um novo marco regulatório para os Sistemas Isolados. De acordo com a norma, as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços e instalações de distribuição de energia elétrica nos Sistemas Isolados devem atender a totalidade dos seus mercados por meio de licitação, na modalidade de concorrência ou leilão, a ser realizada, direta ou indiretamente, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em consonância com diretrizes definidas pelo Ministério de Minas e Energia (art. 1º, *caput*). Estabelece ainda que a contratação de geração nesses sistemas deve prever mecanismos que induzam a eficiência econômica e energética, a valorização do meio ambiente, bem como a utilização de recursos energéticos locais na prestação dos serviços pelas empresas distribuidoras (art. 3º, § 12).

4.1.3. A Lei nº 12.111, de 2009, foi regulamentada pelo Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, e pela Portaria nº 67, de 1º de março de 2018, do Ministério de Minas e Energia, publicada em substituição à Portaria nº 600, de 30 de julho de 2010. Tal publicação foi motivada por aprimoramentos no Decreto nº 7.246, de 2010, realizados por meio dos Decretos nº 9.047, de 10 de maio de 2017, e nº 9.143, de 22 de agosto de 2017. Esses aprimoramentos são resumidamente apresentados a seguir.

4.1.4. Em seu texto original, o Decreto nº 7.246, de 2010, estabelecia que, quando o planejamento indicasse a necessidade de novas contratações para a expansão do sistema, o agente de distribuição deveria submeter à Empresa de Pesquisa Energética (EPE) o chamado projeto de referência de solução de suprimento aos seus mercados consumidores, o qual serviria de base para a realização de licitação. Tal exigência tornou o tempo de aprovação do planejamento de mercado e de licitação da expansão moroso, devido às dificuldades encontradas pelos agentes de distribuição para desenvolver projetos de geração e submetê-los à avaliação e habilitação por parte EPE. Além disso, dado que o estado da arte de soluções de geração não é temática diretamente associada à distribuição de energia, os projetos de referência apresentados não previam a utilização de tecnologias distintas dos tradicionais projetos de grupos geradores movidos a combustível fóssil, com custo de operação elevado, indo de encontro ao disposto no art. 3º, §12, da Lei nº 12.111, de 2010.

4.1.5. Cabe destacar que o Decreto nº 7.246, de 2010, anteriormente às modificações introduzidas pelos Decretos nº 9.047, de 2017, e nº 9.143, de 2017, permitia que empreendedores interessados apresentassem projetos alternativos aos de referência; contudo, essa medida não implicou a licitação de empreendimentos distintos dos usuais projetos de geração a óleo diesel. De fato, projetos alternativos foram apresentados e habilitados; contudo, sem lograr êxito nas licitações.

4.1.6. Com o objetivo de dar mais celeridade ao processo de contratação, bem como facilitar a adoção de soluções mais inovadoras, especialmente soluções sustentáveis e de baixo custo, o Decreto nº 9.047, de 2017, eliminou a exigência da apresentação de projeto de referência ou de projetos alternativos. Assim, o período de tempo necessário para a elaboração de projetos de referência passou a ser disponibilizado a todos os empreendedores interessados para fins de elaboração de propostas de solução de suprimento. Conforme as mudanças introduzidas, após identificada a necessidade de contratação de energia para o suprimento do mercado dos sistemas isolados, os empreendedores interessados em participar das licitações deverão cadastrar proposta de solução de suprimento de energia e potência para fins de habilitação técnica por parte da EPE (art. 8, §2º), de modo semelhante ao que é praticado nos leilões de energia nova do Sistema Interligado Nacional (SIN). Assim, a fim de dar efetividade a esses comandos legais, foi editada a Portaria nº 67, de 2018.

4.1.7. A Portaria nº 67, de 2018, detalhou as condições que devem ser observadas na contratação de solução de suprimento, na modalidade de Leilão, para o atendimento aos mercados consumidores das concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços e instalações de distribuição de energia elétrica em Sistemas Isolados. Este normativo determinou que, até 30 de junho de cada ano<sup>[1]</sup>, os agentes de distribuição devem submeter ao Ministério de Minas e Energia, por intermédio da EPE, proposta de planejamento de atendimento aos seus respectivos mercados consumidores situados em Sistemas Isolados para o horizonte de cinco anos, a contar do ano subsequente.

[1] O art. 3º estabelece como 30 de junho de cada ano como o prazo para que as distribuidoras submetam ao Ministério de Minas e Energia a proposta de planejamento de atendimento aos seus respectivos mercados, para o horizonte de cinco anos (*caput*). Tal prazo foi definido de modo a coincidir com o prazo que os agentes de distribuição disponibilizem informações para fins da realização do planejamento anual da operação energética dos Sistemas Isolados, estabelecido nos *Procedimentos operacionais para previsão de carga e planejamento da operação dos Sistemas Isolados*, do ONS. Os demais dispositivos estabelecem a forma e o modo de recebimento da proposta de planejamento, bem como estabelece um rol de informações mínimas que a proposta deve conter (§2º), de modo a permitir a avaliação técnica por parte da EPE, bem como a elaboração de propostas de solução de suprimento por parte de empreendedores interessados.

## 4.2. **Motivação para realização do Leilão no Estado de Roraima**

4.2.1. Grande parte do Estado de Roraima, incluindo a cidade de Boa Vista, é suprida por energia elétrica proveniente da Venezuela desde julho de 2001, por meio de um sistema de transmissão situado parte em território venezuelano e parte em território brasileiro. A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (Eletronorte) é a concessionária responsável pelo trecho brasileiro do sistema de transmissão de interligação dos dois países. A empresa possui contrato de suprimento com a Corpoelec, estatal de energia

elétrica da Venezuela, que prevê fornecimento de até 200 MW para repasse à Eletrobras Distribuição Roraima (EDRR). Desde 2010, a Corpoelec tem reduzido o montante de energia exportada para o Brasil, trazendo dificuldades ao atendimento do mercado do Estado de Roraima, temática recorrentemente tratada nas reuniões do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

4.2.2. As limitações nos montantes e os numerosos desligamentos dessa interligação elétrica com a Venezuela se agravaram ao longo dos anos, o que levou a instalação de unidades geradoras a óleo diesel em potência suficiente para atendimento aos consumidores dessa unidade da federação, até que se efetive a interligação de Boa Vista — única capital brasileira ainda isolada — ao SIN. Vale lembrar que o contrato com a Corpoelec tem seu prazo final em 2021 e até o momento essa empresa não manifestou interesse em renová-lo.

4.2.3. Atualmente, o sistema Boa Vista dispõe de cinco usinas termelétricas movidas a óleo diesel totalizando 216,6 MW de capacidade instalada com prazos de término de contrato, já contando com possibilidade de prorrogação, variando de outubro de 2019 a dezembro de 2020 (Tabela 1, p.12, Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-065/2018-r0 0201823).

4.2.4. Como consequência, em 2017, o CMSE criou Grupo de Trabalho (GT) para tratar das alternativas de suprimento a Roraima, até a entrada em operação da Linha de Transmissão (LT) Manaus — Boa Vista (LT 500 kV Lechuga — Equador — Boa Vista), objeto do Contrato de Concessão nº 03/2012, de 25 de janeiro de 2012, sendo que, em sua 193ª reunião, realizada em 6 de dezembro de 2017, o Comitê recomendou a realização de leilão para contratação de novas fontes de geração e de sistemas de armazenamento de energia para atender a região de Roraima, cabendo à Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE) coordenar as ações para a viabilização do certame.

4.2.5. Deste modo, tendo em vista (i) o tamanho do mercado a ser atendido, comparativamente maior que o dos demais sistemas isolados; (ii) o atraso da entrada em operação da LT Manaus — Boa Vista — a qual está sem previsão de entrada em operação, conforme informações do CMSE, homologadas na 201ª Reunião (Ordinária) (0216028 e 0216031); (iii) a eminência do término do contrato com a Venezuela e das usinas termelétricas a óleo diesel; (iv) a instabilidade do fornecimento de energia pela Venezuela; e, (v) a necessidade de redução do uso de geração a óleo diesel, cara e poluente, entende-se como necessária a realização de leilão para contratação de potência e energia com vistas a garantir a confiabilidade do suprimento a Boa Vista e localidades conectadas, bem como promover o aumento da participação de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis no atendimento à região.

### 4.3. **Informações prestadas pela EDRR e consequente análise da EPE**

4.3.1. É importante fazer referência à 67ª Reunião Mensal de Acompanhamento do Planejamento da Expansão realizada, em 12 de julho de 2018, entre a SPE e a EPE, ocasião em que a Empresa deu ciência ao Ministério da recepção de planilha referente ao planejamento do atendimento ao mercado consumidor da cidade de Boa Vista, no Estado de Roraima, e informou estar iniciando o processo de análise dos dados enviados pela EDRR. Nessa reunião, a EPE comprometeu-se a concluir as análises e enviar ao MME as informações requeridas nos §§ 2º e 3º, art. 3º, da Portaria nº 67, de 2018, que tratam de proposta de planejamento de atendimento aos mercados consumidores em Sistemas Isolados, até 31 de agosto de 2018 e, para os demais Sistemas, até 30 de setembro de 2018.

4.3.2. Por intermédio do Ofício nº 851/2018/PR-DEE/EPE (0201817) [2], de 16 de agosto de 2018, a EPE encaminhou a Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-065/2018-r0 (0201823) [2], de 13 de agosto de 2018, na qual apresentou um resumo dos estudos que já haviam sido realizados por aquela Empresa no âmbito do GT criado pelo CMSE. Nessa Nota, sugestões foram feitas com o intuito de contribuir na construção do leilão para suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas. Dentre as sugestões, cita-se a realização do leilão considerando dois produtos distintos, sendo um para contratação de tecnologias com capacidade de geração controlável, visando a segurança e confiabilidade energética, e outro destinado a fontes de geração variável e não controlável. No primeiro seria contratada a capacidade necessária ao atendimento integral da demanda, enquanto o segundo poderia contemplar uma capacidade adicional, destinada à redução do consumo de combustíveis fósseis. Outra recomendação diz respeito ao emprego do conceito de capacidade remanescente do sistema de distribuição para escoamento de geração de energia elétrica, semelhante ao que é feito nos leilões de energia nova do tipo "A-4", tendo em vista as limitações de conexão e escoamento na rede elétrica de Roraima.

4.3.3. Em 17 de agosto de 2018, por meio do Ofício nº 387/2018/SPE-MME (0199171), a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético reforçou a necessidade do encaminhamento das informações referentes ao planejamento dos Sistema Isolados nas datas acordadas na 67ª Reunião Mensal de Acompanhamento do Planejamento da Expansão, considerando a prioridade deste tema para o Ministério de Minas e Energia e que a avaliação técnica daquela Empresa tornaria-se crítica na eventual necessidade de contratação de solução de suprimento para a expansão ou substituição da oferta existente, pois afetaria diretamente o cronograma das ações que envolvem o Ministério, em especial a definição das diretrizes para a realização dos leilões.

4.3.4. Assim, em 31 de agosto de 2018, a EPE encaminhou juntamente com o Ofício nº 880/2018/PR-DEE/EPE (0207412) [2] o Informe Técnico nº EPE-DEE-IT-073/2018-r0 (0207419) [2], de 31 de agosto de 2018, com uma análise da proposta de planejamento aos Sistemas Isolados de Roraima em complementação à Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-065/2018-r0 (0201823).

4.3.5. A seguir, apresenta-se um resumo das informações prestadas pela EPE no Informe Técnico nº EPE-DEE-IT-073/2018-r0 (0207419).

a) Em abril de 2018, a EPE publicou em sua página, na internet, as “Instruções para Apresentação de Proposta de Planejamento do Atendimento aos Sistemas Isolados” nº EPE-DEE-DEA-RE-003/2018-r0, de 18 de abril de 2018 (0209835).

b) Foi realizado, no escritório da EPE, no Rio de Janeiro, em 7 de junho de 2018, o **Workshop de Planejamento da Expansão dos Sistemas Isolados** com o objetivo de prestar esclarecimentos às distribuidoras, que atuam nos sistemas isolados, quanto às informações que deveriam ser prestadas nos termos da Portaria nº 67, de 2018, dirimir dúvidas e dar a oportunidade de apresentarem as características de seus mercados, o contexto econômico de seu Estado, população atendida, novos investimentos previstos e as premissas que serão adotadas para expansão de seus mercados (0195960, 0177056, 0177058 e 0185235);

c) A EDRR encaminhou à EPE a primeira versão dos dados em 13 de junho de 2018. Em 28 de junho de 2018, a distribuidora informou que as projeções de mercado anteriormente enviadas ainda estavam em fase de consolidação, solicitando, portanto, remeter a versão final em 10 de julho de 2018, prazo que não foi cumprido. Em 12 de julho de 2018, a EPE solicitou esclarecimentos à EDRR, que respondeu em 25 de julho de 2018. A EPE informou que sua análise *depende das projeções de mercado dos anos 2018 e 2019 provenientes do ONS, que previa o prazo de 31 de julho de 2018 para encaminhar tais dados à EPE. Porém, devido à necessidade de revisão dos dados pela distribuidora, a consolidação das previsões de mercado para estes dois anos ocorreu somente em 10/08/2018*. Por fim, após questionamentos por parte da EPE, em 24 de agosto de 2018, a EDRR encaminhou as planilhas finais referentes a 85 localidades. Lembrando que o prazo final para o envio das informações pelas distribuidoras de energia elétrica era até 30 de junho de 2018 (art. 3º, Portaria nº 67, de 2018).

d) Mesmo com as solicitações de esclarecimentos, os dados apresentaram inconsistências, que foram detalhadas no Informe Técnico.

e) Com base nas informações prestadas pela distribuidora, a EPE apresentou a consolidação dos dados de carga e de demanda, conforme Figura 1. Informa-se que o montante total a ser contratado, em potência e energia, será definido pelo MME, sendo que os valores mostrados na Figura 1 servem apenas de referência para que os proponentes conheçam a projeção de crescimento do mercado isolado de Boa Vista e elaborem suas propostas de solução de suprimento.

Figura 1 - Consolidação da Carga e Demanda pela EPE - Boa Vista e Localidades Conectadas - Ciclos 2017 e 2018.

**Quadro 2 – Dados de mercado do Sistema Isolado Boa Vista (inclui localidades conectadas) – ciclos 2017 e 2018**

Sistema Boa Vista - CARGA (MWh)									
SISTEMA BOA VISTA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ciclo 2017 (MWh)	1.266.797	1.319.658	1.384.792	1.449.180	1.516.590	1.588.962	1.664.700	1.743.965	1.826.923
Ciclo 2018 (MWh)	1.251.706	1.310.602	1.370.870	1.435.513	1.499.742	1.566.949	1.637.639	1.712.538	1.790.922
Var. % Ciclo 2018	-	4,7	4,6	4,7	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6
Dif. % Ciclos 2018 x 2017	-1,2	-0,7	-1	-0,9	-1,1	-1,4	-1,6	-1,8	-2
Sistema Boa Vista - Demanda (kW)									
SISTEMA BOA VISTA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ciclo 2017 (kW)	232.973	229.195	238.515	247.368	256.491	265.848	275.486	285.344	295.539
Ciclo 2018 (kW)	226.700	229.762	238.568	247.368	256.130	265.095	273.809	284.448	294.704
Var. % Ciclo 2018	-	1,4	3,8	3,7	3,5	3,5	3,3	3,9	3,6
Dif. % Ciclos 2018 x 2017	-2,7	0,2	0	0	-0,1	-0,3	-0,6	-0,3	-0,3

Fonte: Informe Técnico nº EPE-DEE-IT-073/2018-r0

[2] Os documentos citados não serão disponibilizados para acesso, no momento da consulta pública, uma vez que o processo ao qual se referem está em fase de instrução e, portanto, os documentos juntamente com o processo são considerados atos preparatórios, nos termos do disposto no art. 20 do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, que regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 — Lei de Acesso à Informação.

#### 4.4. **Proposição de Portaria — Diretrizes para a realização do Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas, de 2018**

4.4.1. A proposta de ato normativo foi objeto de discussão por meio de reuniões realizadas entre as equipes da SPE, do Departamento de Planejamento Energético (DPE), da Assessoria Especial de Assuntos Econômicos (ASSEC), da ANEEL e da EPE, conforme listas de presença associadas ao processo (0209465, 0209459, 0209462, 0210239, 0210536, 0213847 e 0216037), sendo tal proposta dividida em três capítulos:

- a) Capítulo I — Do cadastramento e da habilitação técnica;
- b) Capítulo II — Do Leilão para suprimento a Boa Vista e localidades conectadas;
- c) Capítulo III — Das disposições finais.

#### 4.5. **Capítulo I — Do cadastramento e da habilitação técnica**

4.5.1. Os capítulos seguem a ordem cronológica dos eventos necessários para a realização do leilão para contratação do suprimento de energia e potência ao sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas. A seguir, são apresentados comentários e justificativas para os dispositivos contidos na minuta de portaria em discussão, apresentada na íntegra no Anexo II desta Nota Técnica.

4.5.2. Nos termos do disposto no art. 8º, do Decreto nº 7.246, de 2010, por meio do qual foi estabelecido que as diretrizes para a realização do leilão são de competência do Ministério de Minas e Energia, o art. 1º da minuta de portaria informa o propósito do regulamento, ou seja, trata-se da definição das diretrizes para a realização do leilão para aquisição de energia e potência elétrica, disponibilizadas por meio de solução de suprimento para o atendimento ao mercado consumidor do Estado de Roraima, certame que será denominado como "Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas", de 2018. Já as definições das principais expressões utilizadas na proposta de portaria, em análise, tais como "sistemas isolados", "agente de distribuição" e "solução de suprimento" constam na Portaria nº 67, de 2018, um dos principais normativos orientadores para a realização do certame em tela.

4.5.3. O art. 2º também vai ao encontro do art. 8º, do Decreto nº 7.246, de 2010, uma vez que estabelece que cabe à ANEEL realizar, direta ou indiretamente, o leilão para suprimento a Boa Vista e localidades conectadas. Além do mais, neste artigo, especifica-se que a data de realização do leilão será em 12 de abril de 2019.

4.5.4. O art. 3º estabelece as condições, os procedimentos e os prazos que devem ser observados pelos empreendedores, bem como pela EPE na etapa de cadastramento das propostas de solução de suprimento. Neste artigo, buscou-se empregar experiência semelhante àquela já utilizada nos Leilões de Energia Nova, realizados nos termos da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, para contratação de energia no SIN. Deste modo, na etapa de cadastramento, os agentes deverão preencher e encaminhar à EPE a Ficha de Dados constante do Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos Geradores de Energia (AEGE) e demais documentos, conforme instruções e requisitos disponíveis no sítio da EPE na internet, com vistas à Habilitação Técnica.

4.5.5. Importa citar que além das instruções de cadastramento, a EPE deverá divulgar o detalhamento dos requisitos técnicos *aplicáveis para a elaboração e para o cadastramento das propostas de soluções de suprimento por empreendedores interessados*, em cumprimento ao art. 5º, parágrafo único, inciso II, da Portaria nº 67, de 2018. Esses requisitos visam especificar características mínimas que precisam ser atendidas pelas propostas de suprimento, com vistas a garantir a confiabilidade e a qualidade do atendimento à carga a ser suprida no Estado de Roraima. Conforme e-mails de 28 de setembro de 2018 (0214984 e 0214990), a EPE encaminhou as Notas Técnicas *Instruções para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação nos Leilões para atendimento aos Sistemas Isolados*, nº EPE-DEE-RE-023/2018-r0, de 20 de março de 2018 (0214990), e *Instruções complementares para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação no Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas*, nº EPE-DEE-RE-086/2018-r0, de 28 de setembro de 2018 (0214986), contemplando as informações previstas no art. 3º. Logo, julga-se pertinente disponibilizar juntamente com a minuta de portaria das diretrizes para o leilão, esses documentos produzidos pela EPE para contribuição dos interessados na consulta pública.

4.5.6. Além disso, será permitido cadastrar soluções de suprimento que contemplem mais de um tipo de fonte, tais como as renováveis e as tecnologias de armazenamento de energia. O objetivo dessa abordagem é dar efetividade ao disposto no art. 3º, §12, da Lei nº 12.111, de 2009, tendo em vista que, até hoje, a geração a óleo diesel é a tecnologia predominante para atendimento à Roraima. No que tange especificamente aos sistemas de armazenamento, têm-se que esses podem ser tratados como sistemas de geração de energia e potência, operando como "geração positiva" quando fornecem energia e potência ao mercado consumidor e como "geração negativa" quando subtraem energia e potência excedentes do sistema no qual estão conectados para serem carregados. Desse modo, entende-se que, além das tradicionais formas de geração de energia, qualquer sistema de armazenamento, isolado ou integrado a outras fontes, pode constituir uma solução de suprimento de energia e potência elétrica aos sistemas isolados, desde que atenda requisitos técnicos pré-estabelecidos, inclusive em relação à autonomia e à confiabilidade, os quais deverão ser avaliados pela EPE no momento da Habilitação Técnica.

4.5.7. Segundo o § 2º, art. 8º, do Decreto nº 7.246, de 2010, compete à EPE realizar a Habilitação Técnica dos projetos candidatos ao certame. Assim, essa Empresa, como já informado, deverá publicar o detalhamento das condições que devem ser observadas pelos agentes para a devida obtenção de Habilitação Técnica de suas propostas de soluções de suprimento. Dessa forma, o art. 4º descreve que não serão habilitadas soluções de suprimento que estejam em desacordo com as instruções de cadastramento e requisitos técnicos definidos pela EPE, que não atendam às diretrizes do MME e que apresentem potência injetada à rede superior à capacidade remanescente do sistema de distribuição. Essa última restrição diz respeito ao conceito de margem de escoamento, a ser aplicada neste leilão, e que será tratada com mais detalhes em itens posteriores.

4.5.8. Espera-se o cadastramento, neste certame, de soluções de suprimento que envolvam empreendimentos termelétricos. Desse modo, com vistas a evitar a indisponibilidade dessas usinas, tendo como alegação a falta de combustível, deve-se exigir, na fase de cadastramento, documento comprobatório da disponibilidade de combustível que garanta a operação contínua dessas usinas termelétricas, sendo este o objeto do art. 5º. O detalhamento da documentação exigida, neste artigo, será realizado pela EPE nas instruções de cadastramento. Além disso, toma-se o cuidado de alertar, no parágrafo único, que mesmo mediante comprovação de combustível, a usina será penalizada quando não puder operar devido à falta deste. Essas penalidades deverão constar dos Contratos de Comercialização de Energia Elétrica nos Sistemas Isolados (CCESIs), a serem elaborados pela ANEEL (art. 9º).

4.5.9. O art. 6º traz a definição dos dois produtos para os quais poderão ser apresentadas soluções de suprimento para o leilão de Boa Vista e localidades conectadas: **produto potência e produto energia**. A contratação do produto energia vem da necessidade de expansão da produção de energia por meio de

fontes renováveis, quase inexistentes na região, onde há predominância de geração termelétrica a óleo diesel, cara e emissora de gases de efeito estufa (GEE). Outro ponto relevante a ser mencionado diz respeito ao deslocamento de combustível necessário ao acionamento das termelétricas ocasionado pelo produto energia, contribuindo, portanto, com a redução dos custos de operação do sistema Boa Vista e localidades conectadas. Por outro lado, somente o produto energia não oferece a flexibilidade necessária ao adequado atendimento à curva de carga do sistema em questão. Para isso, tem-se o produto potência, no qual poderão ser ofertadas soluções de suprimento com capacidade de modulação de carga e flexibilidade necessária para operação variável, tudo isso com vistas ao atendimento ao requisito máximo de demanda daquela região.

4.5.10. O Ministério de Minas e Energia ao propor a contratação de dois produtos, inclusive um deles voltado às fontes renováveis, visa ao cumprimento do art. 4º do Decreto nº 7.426, de 2010. De qualquer forma, conforme disposto no mesmo Decreto (art. 3º), cabe à ANEEL regular sobre a qualidade dos serviços prestados quanto ao fornecimento da energia elétrica.

Art. 3º Os requisitos de qualidade do fornecimento e dos serviços de energia elétrica para os Sistemas Isolados deverão ser regulados pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, levando-se em consideração as peculiaridades desses Sistemas e as condições socioeconômicas das comunidades atendidas.

Art. 4º No cumprimento das disposições e atribuições previstas neste Decreto, os agentes dos Sistemas Isolados e a ANEEL deverão buscar a eficiência econômica e energética, a mitigação de impactos ao meio ambiente e a utilização de recursos energéticos locais, visando atingir a sustentabilidade econômica da geração de energia elétrica.

4.5.11. Para o produto energia, os CCESIs terão duração de quinze anos, não cabendo prorrogação, tendo sido este prazo considerado adequado para a amortização dos investimentos necessários à viabilização de empreendimentos a partir de fontes renováveis, conforme avaliação detalhada na Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-065/2018-r0 (0201823).

4.5.12. Já para o produto potência, recomenda-se o prazo de duração de sete anos, podendo o CCESI ser prorrogado, a critério exclusivo da ANEEL, por até três anos, desde que mantidas as mesmas condições de contratação. Para fins de proposição do período de suprimento, levou-se em consideração a data estimada para entrada em operação da Usina Hidrelétrica (UHE) Bem Querer J1A, localizada no Rio Branco, no Estado de Roraima, que acabaria por deslocar a geração proveniente do produto potência. Segundo o Despacho ANEEL nº 995, de 10 de abril de 2017, a entrega pela EPE dos Estudos de Viabilidade Técnica-Econômica (EVTE) dessa hidrelétrica deverá ocorrer até 2 de abril de 2020; soma-se a isso o prazo para aprovação dos estudos pela ANEEL, o prazo para a realização do Leilão, provavelmente do tipo "A-6", mais o tempo de construção, e estima-se a entrada em operação do empreendimento para 2027. Considerando a data de início de suprimento do CCESI — 1º de janeiro de 2021 —, conforme será abordado mais adiante, entendeu-se como razoável o contrato com duração de sete anos para o produto potência. Ademais, o CCESI poderá ser prorrogado por até três anos, a partir de avaliação da ANEEL. Essa possibilidade foi incluída na minuta de portaria ante as incertezas presentes no atendimento de energia elétrica à região. Assim, haveria tempo hábil para realização de outro leilão, caso necessário.

4.5.13. O art. 6º determina que cabe ao empreendedor, no ato do cadastramento para participação no leilão, indicar em qual produto sua solução de suprimento irá concorrer, sendo vedada a presença da mesma solução de suprimento em dois produtos distintos, bem como a alteração da opção pelo produto após a data de encerramento do cadastramento. O impedimento de participação de uma mesma solução de suprimento nos dois produtos tem como objetivo incentivar o desenho de soluções adequadas a cada produto. Já a vedação de mudança de opção pelo produto após o término do cadastramento é para evitar o comprometimento do calendário de realização do certame.

4.5.14. O art. 7º trata da possibilidade de se cadastrar, no produto potência, capacidade instalada adicional proveniente exclusivamente de equipamentos de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis. Com isso, busca-se estimular a inserção dessas fontes e reduzir os custos de operação que hoje são altos, visto a predominância de geração termelétrica a partir de combustíveis fósseis na região. Como incentivo, essa capacidade suplementar não contará para a margem de escoamento, tema a ser tratado mais adiante, nem para verificação do compromisso de entrega de energia firmado contratualmente.

4.5.15. O art. 8º trata da impossibilidade de se alterar, após o fim do cadastramento, o ponto de conexão do empreendimento de geração ao sistema de distribuição, uma vez que modificações após esse prazo prejudicam o cumprimento do cronograma para a realização do leilão.

## 4.6. Capítulo II — Do Leilão para suprimento a Boa Vista e localidades conectadas

4.6.1. O art. 9º informa que compete à ANEEL elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CCESIs, o detalhamento da sistemática a ser adotada para a seleção das propostas de solução de suprimento, bem como adotar as demais medidas necessárias para a realização do leilão para suprimento a Boa Vista e localidades conectadas, em conformidade com as diretrizes indicadas na minuta de portaria proposta, além daquelas definidas na Portaria nº 67, de 2018.

4.6.2. Este artigo estabelece que o início de suprimento tanto para o produto potência, como para o produto energia será 1º de janeiro de 2021, como abordado no item 4.5.12. Esta data se justifica pelo término dos contratos com as termelétricas emergenciais movidas a óleo diesel e pelo fim do contrato com a Corpoelec, cuja possibilidade de renovação ainda está indefinida, como já mencionado no item 4.2. Além disso, se determina como os CCESIs deverão tratar a forma de remuneração das soluções de suprimento. Deste modo, para o produto potência, as componentes da remuneração serão definidas em receita fixa, em R\$/ano, e em custo variável, em R\$/MWh; logo, os CCESIs para esse produto são análogos aos contratos firmados na modalidade por disponibilidade no Ambiente de Contratação Regulada (ACR) do SIN. Já para o produto energia, a remuneração será a partir do preço da energia efetivamente entregue, em R\$/MWh, ou seja, similares com os contratos na modalidade por quantidade firmados no SIN. Com a finalidade de dar previsibilidade aos agentes, os índices de atualização dessas componentes terão como base o mês anterior à publicação da portaria de diretrizes para o leilão e, especificamente para o produto potência, os agentes também deverão observar as variações de preço de mercado dos combustíveis.

4.6.3. O art. 10 determina que cabe à ANEEL especificar, nos contratos atinentes, as penalidades que serão aplicadas nas situações em que os montantes contratados de potência e de energia não forem entregues pelas soluções de suprimento.

4.6.4. O art. 11 estabelece que, neste certame, será utilizado como critério de classificação do lance a capacidade remanescente para escoamento de geração de energia elétrica do sistema de distribuição de energia elétrica do Sistema Isolado de Boa Vista. A importância de se considerar a margem de escoamento como um dos critérios de classificação diz respeito à necessidade de se promover a coordenação entre o início de suprimento da energia contratada e a disponibilidade, nesta data, de sistema de distribuição adequado ao escoamento dessa energia.

4.6.5. A proposta de portaria traz regras baseadas naquelas empregadas nos últimos leilões "A-4" realizados para o SIN. Deste modo, para o estabelecimento dos quantitativos da capacidade remanescente do sistema de distribuição de energia elétrica do Sistema Isolado de Boa Vista deverá ser produzida pela EPE, juntamente com o ONS, Nota Técnica a ser publicada nos sítios eletrônicos da ANEEL, da EPE e do ONS em até 10 dias a contar da publicação da portaria com as diretrizes para a realização do leilão. Essa Nota, a qual deverá apresentar os quantitativos e a metodologia adotada para o cálculo das margens, deverá observar as definições de Barramento Candidato, de Área e de Subárea que foram emprestadas da Portaria MME nº 444, de 25 de agosto de 2016[3], porém adaptadas à situação do leilão em análise. Tem-se, então, que:

- a) Barramento Candidato: barramento cadastrado como ponto de conexão por meio do qual um ou mais empreendimentos de geração acessam sistema de distribuição;
- b) Área: conjunto de Subáreas que concorrem pelos mesmos recursos de distribuição;
- c) Subárea: subárea da rede elétrica do sistema de distribuição onde se encontram subestações e linhas de distribuição.

4.6.6. O art. 12 determina que na classificação dos lances com base na margem de escoamento tanto para o produto potência, como para o produto energia será levada em consideração a potência nominal de cada solução de suprimento, conforme definição contida nas instruções de habilitação emitidas pela EPE, sendo que, no caso do produto potência, a capacidade instalada suplementar (art. 7º) não ocupará margem, portanto, não afetará a classificação do lance. Este artigo também determina que a sistemática do leilão deverá prever que o produto potência terá prioridade sobre o produto energia na fase

de concorrência pela capacidade remanescente para escoamento de geração de energia elétrica do sistema de distribuição.

#### 4.7. Capítulo III — Das Disposições finais

4.7.1. O art. 13 trata da possibilidade de se promover alterações de características técnicas nas soluções de suprimento que se sagraram vencedoras no leilão. As solicitações de modificações de características técnicas poderão ser submetidas à EPE e à ANEEL apenas após a assinatura dos CCESIs, devendo-se observar que as alterações de características técnicas:

- a) não podem comprometer os compromissos de entrega de potência e de energia associada ou entrega de energia, a depender do produto, para o atendimento aos mercados consumidores do Sistema Isolado Boa Vista e localidades conectadas;
- b) têm que atender aos requisitos de habilitação técnica e às diretrizes aplicáveis ao leilão em tela;
- c) não podem implicar atraso do cronograma de implantação da Solução de Suprimento;
- d) não podem prejudicar a segurança operativa do Sistema Isolado de Boa Vista e localidades conectadas;
- e) não podem implicar aumento nos custos de totais de contratação.

4.7.2. Frisa-se que as alterações de características técnicas somente poderão ser implementadas após anuência final por parte da ANEEL.

4.7.3. Por fim, tem-se que o agente que comercializou solução de suprimento no produto potência poderá incluir equipamentos de geração a partir de fontes renováveis desde que não haja prejuízo aos comandos deste artigo, tampouco aumento da sua receita fixa ou do seu custo variável, tratando-se, portanto, de um incentivo nos termos do Decreto nº 7.246, de 2010, que estabelece que o atendimento aos sistemas isolados deve priorizar a eficiência econômica e energética, a mitigação de impactos ao meio ambiente e a utilização de recursos energéticos locais.

[3] Estabelece as diretrizes gerais para definição de capacidade remanescente do SIN para escoamento de geração de energia elétrica proveniente de Leilões de Energia Nova, de Fontes Alternativas e de Energia de Reserva.

## 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Anexo I à Nota Técnica nº 85/2018/DPE/SPE: minuta de portaria para a instauração de consulta pública (0212725).

5.2. Anexo II à Nota Técnica nº 85/2018/DPE/SPE: minuta de portaria para ato normativo com as diretrizes para a realização do leilão para contratação de solução de suprimento para atendimento aos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas (0212737).

5.3. Anexo III à Nota Técnica nº 85/2018/DPE/SPE: Notas Técnicas *Instruções para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação nos Leilões para atendimento aos Sistemas Isolados*, nº EPE-DEE-RE-023/2018-r0, de 20 de março de 2018 (0214990), e *Instruções complementares para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação no Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas*, nº EPE-DEE-RE-086/2018-r0, de 28 de setembro de 2018 (0214986).

## 6. CONCLUSÃO

6.1. Pelo exposto, considerando que o Decreto nº 7.246, de 2010, estabelece que os agentes de distribuição de energia elétrica deverão atender à totalidade dos seus mercados nos sistemas isolados por meio de licitação, na modalidade de concorrência ou leilão, e que essa será realizada com observância das diretrizes estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia, recomenda-se a instauração de consulta pública acerca da minuta de portaria que consta no Anexo II a esta Nota Técnica (0212737), que trata das diretrizes a serem observadas no processo licitatório relativo a contratação de solução de suprimento para atendimento aos sistemas isolados de Boa Vista e localidades conectadas, bem como das Notas Técnicas *Instruções para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à*

participação nos Leilões para atendimento aos Sistemas Isolados, nº EPE-DEE-RE-023/2018-r0, de 20 de março de 2018 (0214990), e Instruções complementares para Elaboração e Apresentação de Propostas de Solução de Suprimento com vistas à participação no Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas, nº EPE-DEE-RE-086/2018-r0, de 28 de setembro de 2018 (0214986).

6.2. Assim, recomenda-se o encaminhamento à Consultoria Jurídica desta Nota Técnica, incluindo as minutas de portarias contidas nos Anexos I e II, para análise e emissão de parecer jurídico, com vistas à posterior remessa do processo para apreciação e deliberação por parte do Senhor Ministro de Estado de Minas e Energia.

6.3. Adicionalmente, indaga-se à Consultoria Jurídica se há algum óbice quanto à instauração da consulta pública de que trata esta Nota Técnica durante o período eleitoral.



Documento assinado eletronicamente por **Marisete Fátima Dadald Pereira, Chefe da Assessoria Especial de Assuntos Econômicos**, em 03/10/2018, às 11:41, 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 03/10/2018, às 11:42, 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 **Christiany Salgado Faria, Coordenador(a)-Geral da Expansão Eletroenergética**, em 03/10/2018, às 11:46, 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 **Gilma dos Passos Rocha, Assessor(a)**, em 03/10/2018, às 11:46, 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 **Cassio Giuliani Carvalho, Diretor(a) do Departamento de Planejamento Energético**, em 03/10/2018, às 11:58, 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 **Moacir Carlos Bertol, Secretário-Adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético**, em 03/10/2018, às 12:02, 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](http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0207291** e o código CRC **6453374C**.