

EDP – Energias do Brasil

**Consulta Pública MME nº 101/2020
Plano Decenal de Expansão de Energia 2030
(PDE 2030)**

22 de janeiro de 2021



Consulta Pública MME n° 101/2020
Plano Decenal de Expansão de Energia
2030 (PDE 2030)

Sumário

Sumário.....	3
1. Contribuição EDP	4
<i>Necessidade de leilões com produtos potência/capacidade em 2021</i>	<i>4</i>
<i>Fomentar a competitividade nos leilões de capacidade/lastro e energia sem restrições de tecnologias.....</i>	<i>6</i>
2. ANEXO: formulário de contribuição	8

1. Contribuição EDP

A Consulta Pública MME nº 101/2020 visa obter subsídios para ao aprimoramento do Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 (PDE 2030). A seguir a EDP apresenta, em detalhes, sua contribuição:

Necessidade de leilões com produtos potência/capacidade em 2021

O relatório disponibilizado toca em um tema de relevante importância para o Setor Elétrico, que é a contratação de atributos e produtos específicos, como potência, confiabilidade ou serviços ancilares, em complementação ao tradicional atendimento do consumo de energia pela lógica da contratação de garantia física. Destaca-se no texto:

“BOX 3.6 – A IMPORTÂNCIA DA SEPARAÇÃO DE LASTRO E ENERGIA PARA A EFICIENTE CONTRATAÇÃO DOS REQUISITOS DO SISTEMA

Atualmente, como efeito das regras de comercialização citadas na seção “Como viabilizar a expansão indicativa com o marco regulatório atual”, contrata-se em um mesmo produto a cobertura contratual do consumo e a adequabilidade de energia para o sistema. Além da complexidade, inclusive legal, envolvida na revisão das Garantias Físicas do sistema para refletir de forma correta e atualizada a contribuição de cada empreendimento ao atendimento aos critérios de suprimento de energia conforme evolução da matriz, a regulação atual impede a precificação separada do serviço de adequabilidade de energia. A dissociação entre os produtos (lastro de produção e produção de energia, ou cobertura contratual), permite valorar cada produto individualmente, evitando a contaminação cruzada entre eles, e ainda permite valorar produtos adicionais, como a potência - através do lastro de capacidade.

*Conforme exposto neste capítulo, a evolução projetada da matriz elétrica indica que o sistema brasileiro se torna também restrito em potência. **Caso não seja feita a separação entre lastro de produção e cobertura contratual, a necessária contratação de empreendimentos que forneçam potência ao sistema pode desequilibrar o balanço de Garantia Física atual através dos efeitos da produção de energia desses ativos, além de representar um possível sobrecusto aos consumidores.** Em vez de realizar um leilão específico para contratar potência, que precisa remunerar todo o custo do projeto, a separação dos produtos de adequabilidade e cobertura contratual permite a contratação de mais de um serviço a partir do mesmo projeto, ou, dito de outro modo, permite a valoração dos atributos⁴⁰ dos empreendimentos, através da competição por contratos separados.” (grifo nosso)*

As distribuidoras de energia estão reconhecidamente em uma posição de sobrecontratação generalizada, amplificada pelos efeitos da pandemia do Covid. Tal condição impõe o risco de baixa efetividade nos leilões de expansão da geração em 2021 em diante, se apenas a lógica do

atendimento da demanda por balanço de garantia física for seguida, como já apontado no próprio destaque do PDE 2030.

Cerca de 15 GW de contratos de térmicas se encerram até o fim da década, como mostra a Figura 1. Muitas dessas térmicas contribuem não só para o atendimento do consumo, mas têm também atrelada o atendimento de necessidade de potência, serviços ancilares, dentre outros. Com sinalização e antecedência adequada, alguns desses projetos podem passar por retrofit e modernização de suas plantas, permitindo ainda prestar diferentes serviços de forma competitiva.

É o que preconiza a Medida Provisória nº 998/2020, com a possibilidade de mecanismo de descontração ou redução, total ou parcial, da energia elétrica contratada proveniente dos CCEAR, proposta complementada também pela contratação de reserva de capacidade para o sistema, com pagamento compartilhado entre os ambientes livre e cativo, em linha aos aprimoramentos previstos nas iniciativas de modernização do Setor.

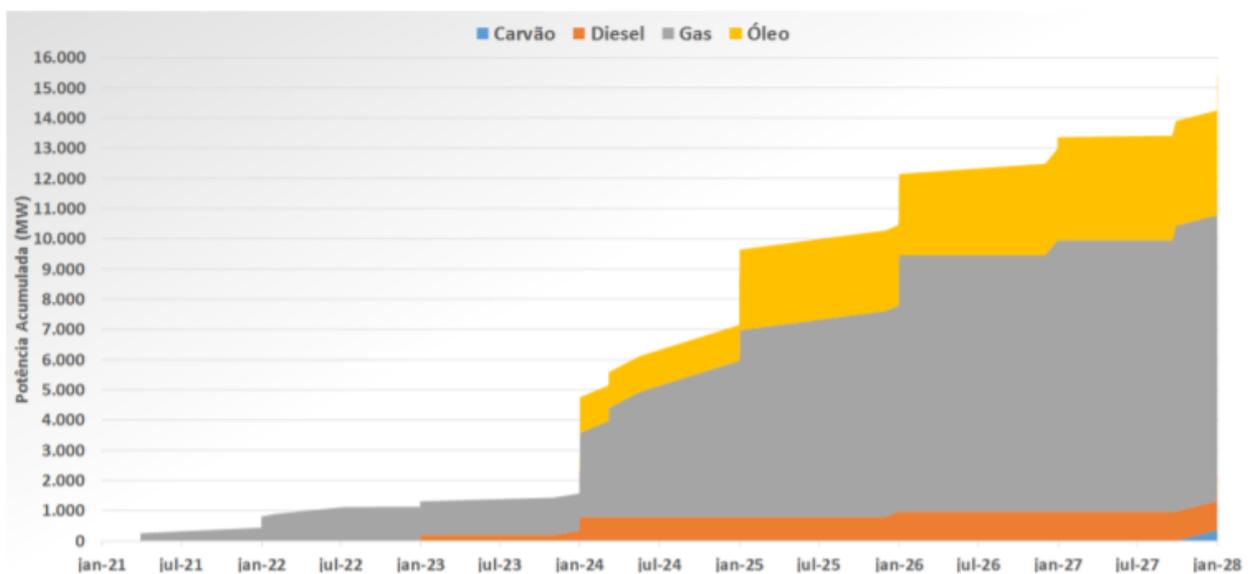


Figura 1 – Capacidade Cumulativa dos Contratos em Encerramento

Fonte: Subsídios Técnicos para o Leilão de Energia Existente A-5 de 2019/EPE

No entanto, dado se tratar de uma Medida Provisória, há a possibilidade de o projeto caducar, sem que haja no horizonte de 2021 uma alternativa para viabilizar os produtos de potência/capacidade separados dos tradicionais leilões por garantia física.

Portanto:

- Considerando o contexto da modernização do Setor Elétrico, o encerramento de contratos de térmicas nos próximos anos e a sobrecontratação das distribuidoras, faz-se necessário a viabilização dos leilões de potência/capacidade em 2021 para a garantia de previsibilidade e manutenção da segurança da operação e atendimento do SIN, custeados pelos ambientes cativo e livre.

- Caso os instrumentos em andamento percam sua eficácia para tal (especialmente a caducidade da MP 998/20), solicitamos ao MME a construção, em conjunto ao Setor e autoridades, de uma alternativa com aplicação ainda em 2021.

Fomentar a competitividade nos leilões de capacidade/lastro e energia sem restrições de tecnologias

O relatório disponibilizado toca em um tema de relevante importância para o Setor Elétrico, que é a contratação de atributos e produtos específicos, como potência, confiabilidade ou serviços ancilares, em complementação ao tradicional atendimento do consumo de energia pela lógica da contratação de garantia física.

O PDE 2030 destaca:

- as necessidades de potência a partir de 2026
- um novo olhar sobre a operação de hidrelétricas do parque existente, especialmente por sua capacidade de atendimento de potência, na lógica da separação lastro e energia
- complementação por térmicas flexíveis
- a expansão predominantemente renovável no atendimento da carga, seja por fontes centralizadas ou por recursos energéticos distribuídos
- aperfeiçoamentos regulatórios e técnicos para fomentar a criação de mercado de serviços ancilares, com neutralidade tecnológica e mecanismo concorrencial
- um novo papel da expansão da transmissão, não só como interligação de grandes blocos de energia entre submercados, mas também para viabilizar os atendimentos de potência locais

Nesse sentido, o PDE 2030 acertadamente abre um leque de necessidades e possibilidades de novos modelos/produtos que possibilitem a operação do sistema, visando a segurança energética, elétrica e o custo ótimo.

Para a nova realidade operativa planejada para a próxima década, com um sistema mais intermitente, flexível e que necessita observar condições operativas locais, os modelos regulatórios e de negócios que viabilizem os produtos de potência (seja pelo Leilão de Capacidade da MP 998 ou por mecanismo similar que se baseie nos conceitos de separação lastro e energia) precisam abarcar diversas tecnologias.

Posto de outra forma, ao não eliminar a participação a priori de nenhuma tecnologia/combustível e a possibilidade de que fontes existentes possam competir, os leilões de atendimento de potência poderão ser agraciados com soluções inovadoras e que garantam os atributos que ancoram a expansão renovável da matriz.

Cita-se como exemplo as possibilidades do gás do pré-sal ou importado ao longo da costa brasileira, com proximidade de boa parte das grandes cargas, as térmicas de resíduos/biogás próximas aos grandes centros, aliviando o fluxo e dando robustez e confiabilidade de atendimento

às redes de transmissão, ou mesmo as térmicas flexíveis a carvão importado de baixo CVU do Nordeste, que podem complementar a intermitência das renováveis não-controláveis e/ou liberar parte da geração hídrica existente para atendimento de capacidade. Isto sem mencionar a gama de serviços ancilares possíveis por diferentes fontes e a possibilidade inovadora aberta pela precificação horária para que a combinação de parques eólicos/solares e armazenamento possam oferecer produtos diferenciados ao longo da rede.

Portanto, tendo em vista as necessidades apontadas no PDE 2030 e a competitividade dos leilões para serviços de capacidade/potência, a EDP contribui:

- De forma a garantir a competitividade e viabilidade de soluções locais e sistêmicas na transição energética, dentro do contexto dos Leilões de Capacidade/Separação Lastro e Energia, a EDP sugere que não haja discriminação de combustíveis na participação dos certames. Dessa forma, abre-se espaço para que soluções inovadoras se apresentem como protagonistas em novas instalações ou complementem os projetos de *retrofit* no parque existente.

2. ANEXO: formulário de contribuição

FORMULÁRIO DE CONTRIBUIÇÕES

CONSULTA PÚBLICA Nº 101/2020, de 14/12/2020 a 22/01/2021

Este formulário deverá ser anexado como documento de contribuição na plataforma de Consultas Públicas do site do Ministério de Minas e Energia (<http://www.mme.gov.br/web/guest/servicos/consultas-publicas>), dentro do período estabelecido.

Documentos recebidos fora do prazo não serão considerados no processo de consulta. A análise destas contribuições será publicada após o término da consulta.

Contribuições para aprimoramento da minuta do Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 (PDE 2030)	
<i>Nome: EDP Energias do Brasil</i>	
<i>Instituição: EDP Energias do Brasil</i>	
<input type="checkbox"/> <i>setor público</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>setor privado</i> <input type="checkbox"/> <i>organização não governamental</i>	<input type="checkbox"/> <i>instituição de pesquisa/ensino</i> <input type="checkbox"/> <i>organizações sociais</i> <input type="checkbox"/> <i>outros</i>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
3. Geração Centralizada de Energia Elétrica	3.5 Visões de futuro para o parque gerador de		- Considerando o contexto da modernização do Setor Elétrico, o encerramento de contratos de térmicas nos próximos anos e a sobrecontratação das	Necessidade de leilões com produtos potência/capacidade em 2021 O relatório disponibilizado toca em um tema de relevante

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
	energia elétrica		<p>distribuidoras, faz-se necessário a viabilização dos leilões de potência/capacidade em 2021 para a garantia de previsibilidade e manutenção da segurança da operação e atendimento do SIN, custeados pelos ambientes cativo e livre.</p> <p>- Caso os instrumentos em andamento percam sua eficácia para tal (especialmente a caducidade da MP 998/20), solicitamos ao MME a construção, em conjunto ao Setor e autoridades, de uma alternativa com aplicação ainda em 2021.</p>	<p>importância para o Setor Elétrico, que é a contratação de atributos e produtos específicos, como potência, confiabilidade ou serviços ancilares, em complementação ao tradicional atendimento do consumo de energia pela lógica da contratação de garantia física. Destaca-se no texto:</p> <p>“BOX 3.6 – A IMPORTÂNCIA DA SEPARAÇÃO DE LASTRO E ENERGIA PARA A EFICIENTE CONTRATAÇÃO DOS REQUISITOS DO SISTEMA</p> <p><i>Atualmente, como efeito das regras de comercialização citadas na seção “Como viabilizar a expansão indicativa com o marco regulatório atual”, contrata-se em um mesmo produto a cobertura contratual do consumo e a adequabilidade de energia para o sistema. Além da complexidade, inclusive legal, envolvida na revisão das Garantias Físicas do sistema para refletir de forma correta e atualizada a contribuição de cada empreendimento ao atendimento aos critérios de suprimento de energia conforme evolução da matriz, a regulação atual impede a precificação separada do serviço de adequabilidade de energia. A dissociação entre os produtos (lastro de produção e produção de energia, ou cobertura contratual), permite valorar cada produto individualmente, evitando a contaminação cruzada entre eles, e ainda permite valorar produtos adicionais, como a potência - através do lastro de capacidade.</i></p> <p><i>Conforme exposto neste capítulo, a evolução projetada da matriz elétrica indica que o</i></p>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				<p>sistema brasileiro se torna também restrito em potência. Caso não seja feita a separação entre lastro de produção e cobertura contratual, a necessária contratação de empreendimentos que forneçam potência ao sistema pode desequilibrar o balanço de Garantia Física atual através dos efeitos da produção de energia desses ativos, além de representar um possível sobrecusto aos consumidores. Em vez de realizar um leilão específico para contratar potência, que precisa remunerar todo o custo do projeto, a separação dos produtos de adequabilidade e cobertura contratual permite a contratação de mais de um serviço a partir do mesmo projeto, ou, dito de outro modo, permite a valoração dos atributos⁴⁰ dos empreendimentos, através da competição por contratos separados.” (grifo nosso)</p> <p>As distribuidoras de energia estão reconhecidamente em uma posição de sobrecontratação generalizada, amplificada pelos efeitos da pandemia do Covid. Tal condição impõe o risco de baixa efetividade nos leilões de expansão da geração em 2021 em diante, se apenas a lógica do atendimento da demanda por balanço de garantia física for seguida, como já apontado no próprio destaque do PDE 2030.</p> <p>Cerca de 15 GW de contratos de térmicas se encerram até o fim da década, como mostra a Figura 1. Muitas dessas térmicas contribuem não só para o atendimento do</p>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				<p>consumo, mas têm também atrelada o atendimento de necessidade de potência, serviços ancilares, dentre outros. Com sinalização e antecedência adequada, alguns desses projetos podem passar por retrofit e modernização de suas plantas, permitindo ainda prestar diferentes serviços de forma competitiva.</p> <p>É o que preconiza a Medida Provisória nº 998/2020, com a possibilidade de mecanismo de descontração ou redução, total ou parcial, da energia elétrica contratada proveniente dos CCEAR, proposta complementada também pela contratação de reserva de capacidade para o sistema, com pagamento compartilhado entre os ambientes livre e cativo, em linha aos aprimoramentos previstos nas iniciativas de modernização do Setor.</p> <p>No entanto, dado se tratar de uma Medida Provisória, há a possibilidade de o projeto caducar, sem que haja no horizonte de 2021 uma alternativa para viabilizar os produtos de potência/capacidade separados dos tradicionais leilões por garantia física.</p>
<p>3. Geração Centralizada de Energia Elétrica</p>	<p>3.5 Visões de futuro para o parque gerador de energia elétrica</p>		<p>- De forma a garantir a competitividade e viabilidade de soluções locais e sistêmicas na transição energética, dentro do contexto dos Leilões de Capacidade/Separação Lastro e Energia, a EDP sugere que não haja discriminação de combustíveis na participação dos certames. Dessa forma, abre-se espaço para que soluções inovadoras se</p>	<p><u>Fomentar a competitividade nos leilões de capacidade/lastro e energia sem restrições de tecnologias</u></p> <p>O relatório disponibilizado toca em um tema de relevante importância para o Setor Elétrico, que é a contratação de atributos e produtos específicos, como potência,</p>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
			<p>apresentem como protagonistas em novas instalações ou complementem os projetos de retrofit no parque existente.</p>	<p>confiabilidade ou serviços ancilares, em complementação ao tradicional atendimento do consumo de energia pela lógica da contratação de garantia física.</p> <p>O PDE 2030 destaca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • as necessidades de potência a partir de 2026 • um novo olhar sobre a operação de hidrelétricas do parque existente, especialmente por sua capacidade de atendimento de potência, na lógica da separação lastro e energia • complementação por térmicas flexíveis • a expansão predominantemente renovável no atendimento da carga, seja por fontes centralizadas ou por recursos energéticos distribuídos • aperfeiçoamentos regulatórios e técnicos para fomentar a criação de mercado de serviços ancilares, com neutralidade tecnológica e mecanismo concorrencial • um novo papel da expansão da transmissão, não só como interligação de grandes blocos de energia entre submercados, mas também para viabilizar os atendimentos de potência locais <p>Nesse sentido, o PDE 2030 acertadamente abre um leque de necessidades e possibilidades de novos modelos/produtos que possibilitem a operação do sistema, visando a segurança energética, elétrica e o custo ótimo.</p>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				<p>Para a nova realidade operativa planejada para a próxima década, com um sistema mais intermitente, flexível e que necessita observar condições operativas locais, os modelos regulatórios e de negócios que viabilizem os produtos de potência (seja pelo Leilão de Capacidade da MP 998 ou por mecanismo similar que se baseie nos conceitos de separação lastro e energia) precisam abarcar diversas tecnologias.</p> <p>Posto de outra forma, ao não eliminar a participação a priori de nenhuma tecnologia/combustível e a possibilidade de que fontes existentes possam competir, os leilões de atendimento de potência poderão ser agraciados com soluções inovadoras e que garantam os atributos que ancoram a expansão renovável da matriz.</p> <p>Cita-se como exemplo as possibilidades do gás do pré-sal ou importado ao longo da costa brasileira, com proximidade de boa parte das grandes cargas, as térmicas de resíduos/biogás próximas aos grandes centros, aliviando o fluxo e dando robustez e confiabilidade de atendimento às redes de transmissão, ou mesmo as térmicas flexíveis a carvão importado de baixo CVU do Nordeste, que podem complementar a intermitência das renováveis não-controláveis e/ou liberar parte da geração hídrica existente para atendimento de capacidade. Isto sem mencionar a gama de serviços ancilares possíveis por</p>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				<p>diferentes fontes e a possibilidade inovadora aberta pela precificação horária para que a combinação de parques eólicos/solares e armazenamento possam oferecer produtos diferenciados ao longo da rede.</p> <p>Portanto, tendo em vista as necessidades apontadas no PDE 2030 e a competitividade dos leilões para serviços de capacidade/potência, a EDP contribui:</p>

* Para que seja possível identificar todas as sugestões, não há limite de linhas. Caso necessário, favor incluir mais linhas para suas sugestões.