



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Apresentamos contribuições para a [Consulta Pública MME 160/2024](#) (CP 160), que traz na [Portaria 774/GM/MME, de 07.03.2024](#) (Portaria 774) a minuta das diretrizes para a realização do Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência (LRCAP 2024), com realização prevista para 30 de agosto de 2024.

Para o LRCAP 2024 serão ofertados três produtos: Potência Termelétrica 2027, Potência Termelétrica 2028 e Potência Hidrelétrica 2028. Ressaltamos que a inclusão do produto hidrelétrico representa um avanço na regulamentação em reconhecimento do atributo de potência das hidrelétricas na contribuição do atendimento do requisito de potência do SIN, e um marco histórico para o setor elétrico brasileiro, que poderá passar a contar com recurso energético sustentável e flexível para o atendimento aos requisitos de potência do sistema, a cada dia mais desafiadores.

Nesse sentido, ressaltamos a necessidade de aprimoramentos para a adequada participação de hidrelétricas, tipicamente por meio da ampliação de capacidade instalada, a partir de alguns esclarecimentos e endereçamentos ainda nas diretrizes do Leilão, conforme segue.

Índice da Contribuição

1.	Critério de UHEs participantes do Leilão	2
2.	Tratamento excepcional para o cadastro no Leilão.....	3
3.	Cálculo da Garantia Física das UHEs participantes do Leilão.....	5
4.	Apuração da Disponibilidade das UHEs após o Leilão	6
a.	Indisponibilidade do Recurso Hídrico.....	7
b.	Restrições Ambientais	8
c.	Consideração da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada (TEIF)	9
d.	Manutenção Programada.....	11
5.	Metodologia do Cálculo do Fator de Disponibilidade de Capacidade para hidrelétricas	11
6.	Início do Suprimento do Produto Potência Hidrelétrica 2028.....	12
7.	Garantia de Acesso para Usina participante do Leilão	13
a.	CUST e Parecer de Acesso	13
b.	Cálculo de Quantitativo de Capacidade Remanescente do SIN para escoamento de Geração	14
	Resumo das Sugestões Nova Redação	17



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

1. Critério de UHEs participantes do Leilão

Como critério de participação das UHEs no LRCAP 2024, resta claro que se trata de ampliação da capacidade instalada de UHEs despachadas centralizadamente, que notadamente contribuem com recurso de potência para atendimento à carga do SIN.

Contudo, a Portaria 774 estabelece a restrição da participação de usinas alcançadas pelo regime de cotas criada pela Lei n.º 12.783/2013, conforme trechos destacados:

“Art. 4º No LRCAP de 2024, serão negociados os seguintes produtos:

...

III - Produto Potência Hidrelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, e que não foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.

...

Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração:

...

VI - parcela existente ou ampliações de usinas hidrelétricas que foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 2013; [...]” (grifos nossos)

Ao expressar a vedação da participação das usinas no regime de cotas de garantia física, tal qual ocorre com as demais usinas com contratos no ambiente regulado, a redação não explicita que esta exclusão se limita ao período de vigência dos produtos do leilão. Ou seja, as UHEs cujas concessões foram renovadas pela Lei n.º 14.182/2021, que participaram do processo de capitalização da Eletrobras e que até 2028 terão a totalidade da energia das usinas fora do regime de cotas, ou aquelas renovadas por meio do Decreto n.º 9.271/2018, devem estar aptas à participação no LRCAP.

Tal interpretação é corroborada no item 3.40 da [Nota Técnica nº 37/2024/DPOG/SNTEP](#): “Quanto à participação de usinas hidrelétricas, entende-se que a partir dos processos de descotização de uma série de usinas até 2027, torna-se viável uma oferta hidrelétrica relevante que não estaria alcançada pelo regime de cotas criado pela Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, em virtude da legislação atual.”



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Para evitar interpretações que contrariem a clara intenção de elegibilidade ao certame proposta pelo MME, sugerimos aprimorar a redação da Portaria da seguinte forma:

“Art. 4º No LRCAP de 2024, serão negociados os seguintes produtos:

...

III - Produto Potência Hidrelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, não pertencentes ao regime de cotas de garantia física e potência, nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, na data de início de suprimento previsto no §2º do Art. 12.

...

Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração:

...

VI - parcela existente ou ampliações de usinas hidrelétricas pertencentes ao regime de cotas de garantia física e potência, nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, na data de início de suprimento previsto no §2º do Art. 12;”

2. Tratamento excepcional para o cadastro no Leilão

Em atendimento à Portaria nº 102, de 22 de março de 2016, para cadastramento de seus empreendimentos nos leilões, os proponentes devem disponibilizar: (i) Projeto da Ampliação de UHE, devidamente aprovado pela Aneel; (ii) Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH); (iii) Estudos e relatórios de impacto ambiental exigidos no processo de licenciamento, (iv) Licenciamento ambiental e (v) Parecer, ou documento equivalente, para acesso à Rede Básica.

Contudo, o processo para obtenção da documentação mencionada requer a realização de estudos e interações com diversos órgãos como, por exemplo, ANEEL, ANA e IBAMA, demandando um tempo de aprovação significativo, ao passo que vislumbramos que as entregas propostas na minuta de Portaria devam ser adequadas a fim de compatibilizá-las com o cadastramento dos projetos.

Tendo em vista o prazo exíguo para realização do leilão e a expectativa do prazo de cadastramento dos projetos solicitamos que a EPE possa aceitar para análise, após o prazo de cadastramento, os itens listados acima até 5 dias antes do Leilão. Dessa forma, sugerimos alterar a redação da minuta de Portaria da seguinte forma:

“Art. 8º Os empreendedores que pretenderem propor a inclusão de projetos de



empreendimentos de geração no LRCAP de 2024 deverão requerer o Cadastramento e a Habilitação Técnica dos respectivos projetos à Empresa de Pesquisa Energética - EPE, encaminhando a Ficha de Dados constante do Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia - AEGE e demais documentos, conforme instruções disponíveis na internet, no sítio eletrônico - www.epe.gov.br, bem como a documentação referida na Portaria nº 102/GM/MME, de 22 de março de 2016.

...

§ 8º Para o LRCAP de 2024, não se aplica o disposto nos incisos VII, VIII e IX do § 3º, e inciso IV do § 4º do Art. 4º da Portaria nº 102, de 22 de março de 2016.

§ 9º. A EPE poderá aceitar para análise, após o prazo estabelecido para solicitação do Cadastramento, desde que protocolados em até 5 dias antes da data de realização do leilão, os documentos estabelecidos nos incisos V, VII, VIII e IX do § 3º, e nos incisos II e IV do § 4º, do Art. 4º Portaria nº 102, de 22 de março de 2016.”

Adicionalmente, muitos dos potenciais participantes neste leilão possuem infraestruturas implantadas e projetos para inclusão de mais de uma unidade geradora adicional, que em muitos casos são máquinas de grande porte.

A título de exemplo, as usinas mapeadas pela EPE em 2012 com potenciais projetos de ampliação, demonstram o volume da potência total adicionada por cada usina, e a dimensão das unidades geradoras.

Tabela 1 – Potencial para ampliação. Fonte: adaptado de EPE-DEE-088/2019-r0

Nível construtivo	UHE	Acréscimo Previsto		
		QT	Pot. Unitária [MW]	Pot. Total [MW]
A	Salto Santiago	2	355,0	710,0
	Foz do Areia	2	418,5	837,0
	Três Irmãos	3	161,5	484,5
	Porto Primavera	4	110,0	440,0
	Rosana	1	88,3	88,3
	Taquaruçu	1	105,2	105,2
	Itaparica	4	246,5	986,0
B	Jaguara	2	106,0	212,0
	São Simão	4	285,0	1.140,0
C	Xingó	4	500,0	2.000,0
	Três Marias	2	66,0	132,0
	Cachoeira Dourada	1	105,0	105,0
TOTAL		30		7.240,0
Nível construtivo	Descrição			



A	Principais estruturas totalmente implantadas para unidades adicionais
B	Principais estruturas parcialmente implantadas para unidades adicionais
C	Estruturas a serem implantadas para as unidades adicionais

Sendo assim, tendo em vista o grande porte das usinas e a possibilidade de modular a quantidade de unidades geradoras, sugere-se que seja possibilitado ao agente a redução do montante dos lotes ofertados a cada rodada durante o certame, de forma a compatibilizar a oferta com a demanda para o produto hidrelétrico 2028.

Adicionalmente, é necessário garantir, conforme já previsto no Art. 17º da minuta de portaria, que os empreendedores possam solicitar alterações de características técnicas, desde que estas não comprometam o montante de disponibilidade de potência ofertado.

3. Cálculo da Garantia Física das UHEs participantes do Leilão

Embora não seja o principal objeto do LRCAP, que visa o incremento de potência ao sistema, a dimensão energia pode possuir, a depender do caso concreto, papel crucial na viabilização da ampliação das usinas e otimização dos lances de remuneração por potência (R\$/ano) no Leilão. Esse fator torna-se mais relevante para as hidrelétricas cuja ampliação de capacidade resulta em aumento relevante da energia gerada.

No quesito energia, nota-se lapso de isonomia entre as fontes no disposto pelo Art. 7º do Anexo da Portaria 774, que estabelece o cálculo da Garantia Física apenas para a fonte termelétrica para participar do Leilão, a saber:

*“Art. 7º Para fins de **participação no LRCAP de 2024, a garantia física de energia dos empreendimentos de geração termelétrica será calculada, conforme a metodologia definida na Portaria nº 101/GM/MME, de 22 de março de 2016.**” (grifos nossos)*

Nessa toada, sem conhecer o acréscimo de Garantia Física, o empreendedor hidrelétrico participante do Leilão terá de assumir riscos relativos ao lastro energético do seu projeto, que pode não ser confirmado no cálculo oficial e frustrar receita com a venda de energia ou, ainda, inviabilizar a sua participação no certame em função da incerteza associada ao tema.

Destacamos não ser necessário imputar tal risco às usinas hidrelétricas, uma vez que a nova Garantia Física da usina pode ser calculada antes da realização do Leilão, tal como já definido para a fonte termelétrica no Art. 7º e, de praxe, feito noutros leilões de energia.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Diante do exposto, solicitamos que seja incluído na Portaria com as diretrizes do Leilão dispositivo para divulgação do cálculo de Garantia Física adicional das usinas hidrelétricas que participarem do certame, conforme segue:

“Art. 7-A. Para fins de participação no LRCAP de 2024, a garantia física de energia dos empreendimentos de geração hidrelétrica com ampliação de capacidade instalada será calculada, conforme a metodologia estabelecida na Portaria no 406/GM/MME, de 16 de outubro de 2017.”

Subsidiariamente, solicitamos assegurar que revisão extraordinária de garantia física, nos termos da Portaria MME nº 406, de 16 de outubro de 2017, poderá ser solicitada pelo empreendedor, após o leilão, tendo ou não se sagrado vencedor.

“Art. 7-A. O cálculo da garantia física de energia dos empreendimentos de geração hidrelétrica com ampliação de capacidade instalada poderá ser solicitado ao MME a qualquer tempo, independentemente de se sagrarem vencedores ou não no LRCAP de 2024, e será realizado conforme a metodologia estabelecida na Portaria no 406/GM/MME, de 16 de outubro de 2017.

Parágrafo Único. A garantia física associada à ampliação do empreendimento será recurso do agente gerador e poderá ser livremente negociada nos termos das regras de comercialização.”

4. Apuração da Disponibilidade das UHEs após o Leilão

Conforme [EPE-DEE-IT-017/2024-r0](#), documento disponibilizado na CP 160, a capacidade de potência hidrelétrica a ser comercializada no LRCAP 2024, $CapTotComercializada_{usina}$, limitar-se-á a equação:

$$FDispCap_{sistema}^{anoRef} \times PotAdicionada_{usina}$$

“Onde:

$FDispCap_{sistema}^{anoRef}$: é o fator de disponibilidade de capacidade anual do subsistema a que a usina pertence”;

$PotAdicionada_{usina}$: é a potência adicionada ao SIN, proveniente de modernização e/ou repotenciação do empreendimento hidrelétrico com acréscimo de capacidade instalada, em MW.”

Nesse cálculo feito pela EPE, que seleciona os 5% cenários de maior criticidade no atendimento à demanda, são capturadas diversas restrições com destaque para a consideração da indisponibilidade do recurso hídrico, conforme trecho da EPE-DEE-IT-017/2024-r0:



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

“Nesta abordagem, ao selecionar os cenários de maior criticidade de suprimento do SIN para estabelecimento do Fator de Disponibilidade de Capacidade, permite-se capturar as seguintes características:

a) Escassez é vista de forma sistêmica, pois são selecionados cenários de criticidade do ponto de vista do SIN, e não de um único recurso;

*b) Reconhece-se a relevância do **recurso hídrico para o atendimento ao requisito de capacidade**;*

c) As restrições de intercâmbio são percebidas, pois a simulação considera os limites de exportação e importação dos subsistemas;

*d) Reduz-se o risco de não **haver disponibilidade de recursos hídrico** para garantir o compromisso de entrega do produto comercializado, inclusive em situação de escassez hídrica.” (grifos nossos)*

Por sua vez, a minuta de Portaria, objeto da CP 160, estabelece a apuração do desempenho operativo da hidrelétrica, a saber:

*“Art. 5º Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R\$/ano, a ser paga em doze parcelas mensais, as **quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores.***

...

§ 2º Fica alocado ao empreendedor o risco relativo à incerteza de despacho do seu empreendimento pelo ONS, inclusive no que se refere à quantidade de partidas e paradas, bem como ao tempo de operação e à quantidade de energia produzida.

§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:

...

II – a indisponibilidade de unidade geradora hidrelétrica implicará a redução mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de indisponibilidade, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração.

§ 4º As indisponibilidades programadas do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel, e, apenas neste caso, não estarão sujeitas a redução de receita de que trata o § 3º.” (grifos nossos)

a. Indisponibilidade do Recurso Hídrico



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Do exposto no parágrafo § 2º do Art. 5º, destacamos o risco de uma leitura equivocada em aplicar penalidade ao agente pelo risco da indisponibilidade hídrica, mesmo que os equipamentos eletromecânicos, sob gestão do agente, estejam plenamente disponíveis, i.e., a usina encontre-se apta para produzir energia se houver recurso hídrico e despacho pelo ONS.

Em teoria, o agente hidrelétrico vencedor do Leilão deve manter seus equipamentos sempre disponíveis nos momentos de ponta do sistema; assim, estará apto para entregar todo o recurso de contribuição de potência arbitrado pela metodologia da EPE.

A indisponibilidade do recurso hídrico, como vimos anteriormente, já é endereçada na metodologia de cálculo da contribuição de potência das UHEs ([EPE-DEE-IT-017/2024-r0](#)). Ainda, o agente não possui absolutamente nenhuma ação sobre a disponibilidade hídrica que depende de fatores climáticos e do despacho centralizado realizado pelo ONS, que possui a prerrogativa de definir temporalmente pela melhor utilização do recurso hídrico afluente ou armazenado.

Como se trata de usinas despachadas centralizadamente pelo ONS, a gestão da água reservada e afluente prevista é realizada integralmente pelo Operador Nacional do Sistema, responsável pela gestão do uso da energia acumulada nos reservatórios de forma a minimizar os custos esperados futuros de energia do SIN e de disponibilidade de potência nos horários de ponta. Não se espera que o ONS irá despachar empreendimentos hidrelétricos se não houver água disponível ou se, dentro de uma estratégia de gestão do SIN pelo Operador, for mais adequado manter a água acumulada nos reservatórios.

Nesse sentido, sugerimos, nas diretrizes do LRCAP 2024 esclarecer que a disponibilidade eletromecânica das unidades geradoras deve ser apartada da indisponibilidade do recurso hídrico que, para o caso de venda de potência, não deve ser alocado ao empreendedor, sendo aplicada penalidade apenas em caso de frustração da primeira.

b. Restrições Ambientais

Trazemos outra incerteza sobre a qual o agente hidrelétrico não tem gestão. Trata-se de restrições ambientais que vierem a ser impostas por autoridades ou entidades ambientais, tais como ANA, IBAMA, decisões judiciais e comitês de bacias hidrográficas. Por estarem vinculadas a autoridades e órgãos do Estado, solicitamos que as restrições ambientais, que podem prejudicar a exploração da geração hidrelétrica, não sejam consideradas na apuração da disponibilidade das hidrelétricas vencedoras do LRCAP 2024, conforme redação proposta a seguir:

“Art. 5º

§5º No produto de que trata o inciso III do art. 4º desta Portaria Normativa, o risco da



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

indisponibilidade do recurso hídrico e o decorrente de eventuais restrições ambientais determinadas por autoridade ou entidade pública ou comitês das bacias hidrográficas não serão alocados ao empreendedor hidrelétrico.”

Adicionalmente, para o cálculo da EPE da contribuição de potência da UHE sugerimos que sejam consideradas as restrições ambientais estruturais. Elas são entendidas como aquelas já definidas nas outorgas de recursos hídricos, licenças de operação ou documentos equivalentes, já estão inseridas nas premissas dos cálculos a serem realizadas pela EPE para cálculo da contribuição de potência. As restrições ambientais não estruturais, entendidas como toda nova restrição ambiental definidas por autoridades e órgãos do Estado que não tenham sido consideradas nos cálculos da contribuição de potência, não devem ser consideradas na apuração da disponibilidade das hidrelétricas vencedoras do LRCAP 2024.

Dessa forma, sugerimos alterar a redação da minuta de portaria ao Art. 5º:

“§ 6º Para fins de cálculo da contribuição de potência da usina hidrelétrica, de que trata o Art. 6º, serão considerados apenas as restrições ambientais de carácter estrutural.”

c. Consideração da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada (TEIF)

Na minuta de diretrizes do Leilão, conforme inciso II do § 3º do Art. 5º, toda indisponibilidade forçada será penalizada no mínimo em 5% da receita por cada hora. Denota-se que essa proposta é revestida de inexecutabilidade, vejamos. A própria regulação reconhece determinado percentual de falha forçada de unidades geradores por faixa de potência das máquinas, i.e., a Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada (TEIF). Na apuração da disponibilidade para fins do MRA/FID do agente de geração aplica-se a penalidade quando as indisponibilidades apuradas (ex-post) ultrapassam (piores) que as taxas de referência (TEIF e IP).

Assim, as diretrizes iniciais colocadas na CP 160 representam uma inovação regulatória que, por sua vez, além de imputar riscos relevantes aos geradores participantes na apuração da disponibilidade, se torna inexecutável. Como qualquer unidade geradora nova ou existente, são esperadas falhas ao longo da sua vida útil.

Conforme documento “Revisão dos Valores de Referência de Indisponibilidade Forçada - TEIF e Programada - IP de Usinas Hidrelétricas”, publicado pela EPE e ANEEL, a TEIF varia de 1,638% a 3,115%. Admitindo-se despacho constante para as hidrelétricas, o que não é uma premissa irrazoável, considerando o exposto, a expectativa de horas de indisponibilidade forçada por mês é de 12 a 23 horas. Por exemplo, considerando uma TEIF da ordem de 3% temos, em média, que a unidade geradora ficará indisponível em cerca de 21 horas em um mês. Esse período, denota-se, ultrapassa as 10h de ponta por mês mencionado nos documentos que subsidiam o LRCAP 2024.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Da forma como colocado nas diretrizes, a penalização por qualquer indisponibilidade forçada representa risco relevante para a hidrelétrica participante do Leilão. A fim de equilibrar o risco associado ao cumprimento do despacho na ponta, sugerimos que a penalidade seja condicionada a ocorrência de indisponibilidade forçada superior aos índices regulatórios de TEIF. Para tanto, sugerimos nova redação do inciso II do parágrafo § 3º do Art. 5º com exclusão do inciso I do parágrafo § 4º do Art. 12, a seguir:

“Art. 5º

§ 1º A apuração do desempenho operativo *e contratual* será realizada em base mensal, observando-se a efetiva disponibilidade *apurada através da taxa equivalente de indisponibilidade programada – TEIP e da taxa equivalente de indisponibilidade forçada apurada – TEIFa* e, para empreendimentos termelétricos, os requisitos mínimos de flexibilidade operativa de que trata o inciso V do art. 9º desta Portaria Normativa.

§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:

...

II – Para as unidades geradoras hidrelétricas, objeto da ampliação, com indisponibilidade superior ao seu TEIF e TEIP de referência, a indisponibilidade implicará a redução mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de indisponibilidade, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração.”

Art. 12º [...]

§ 4º Os CRCAPs deverão prever que:

~~*I – o vendedor não estará isento da obrigação de disponibilidade de potência, mesmo que dentro do limite da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada (TEIF)”*~~

Ainda, é importante a definição dos períodos diários de ponta nos quais as novas unidades geradoras da usina hidrelétrica ampliada deverão estar disponíveis. Esta informação subsidiará a mensuração dos riscos a que o empreendedor hidrelétrico estará sujeito. Assim, para fins de apuração da disponibilidade tratada no LRCAP 2024, sugerimos que o ONS sinalize antecipadamente as horas de ponta do sistema com objetivo de incentivar o aumento de disponibilidade das unidades geradoras nos momentos críticos de atendimento à ponta do sistema. Sugerimos uma antecedência de 1 mês, conforme segue:

“Art. 5º

...

§ 6º. O ONS divulgará, com antecedência mínima de 1 (um) mês, as horas críticas de



atendimento à ponta do sistema.”

d. Manutenção Programada

A Portaria 744 apresenta o seguinte texto:

“Art. 5º

...

§ 4º As indisponibilidades programadas do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel, e, apenas neste caso, não estarão sujeitas a redução de receita de que trata o § 3º.”

Conforme citado na minuta de Portaria, o Empreendimento de Geração poderá ser acionado a qualquer tempo pelo ONS, portanto, esse acionamento pode gerar desgaste prematuro do ativo de geração, e somente o Agente de Geração tem competência em definir a necessidade de realização de manutenção preventiva no seu ativo. Em face do exposto, solicitamos que haja acordo entre o Agente e o ONS nessas manutenções, conforme nova redação:

“Art. 5º

...

*§ 4º As indisponibilidades programadas do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente **acordados com o definidos pelo ONS**, conforme regulação da Aneel, e, apenas neste caso, não estarão sujeitas a redução de receita de que trata o § 3º.”*

Esta mesma contribuição vale para o Art 12º §4º II, cuja nova redação proposta é:

*“II - as Indisponibilidades Programada (IP) do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente **acordados com o definidos pelo ONS**, conforme regulação da Aneel;”*

5. Metodologia do Cálculo do Fator de Disponibilidade de Capacidade para hidrelétricas

Observa-se que não foram disponibilizados os resultados da metodologia com fatores de Disponibilidade de Capacidade por Subsistema na EPE-DEE-IT-017/2024-r0, sendo importante a divulgação dos resultados antes da fase de habilitação ao Leilão. Sobre o tema, apresentamos sugestões e reflexões conforme segue:

- Divulgação da quantidade de horas críticas por mês e definido antecipadamente qual *deck* oficial será utilizado para a apuração da disponibilidade de potência das UHEs.
- Esclarecimento sobre o ano de referência para o cálculo da disponibilidade de potência, se será o ano de início de suprimento do produto do leilão.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

- Disponibilização de ferramenta de fácil uso dos agentes para obtenção das parcelas de cálculo da disponibilidade de potência. Assim, a simetria de informações traz isonomia ao setor, possibilitando a todos agentes hidrelétricos calcularem seus números a partir de uma mesma base, assim como ocorre na garantia física, por exemplo.
- Em tempo para realização do LRCAP na data prevista, segure-se a validação da ferramenta de balanço de potência, nos moldes que ocorre com outros modelos do Setor (Newave, Decomp, etc).

6. Início do Suprimento do Produto Potência Hidrelétrica 2028

Os prazos de implantação das hidrelétricas são geralmente maiores que das outras fontes de geração. Para o início de suprimento de potência em janeiro de 2028 os vencedores do Leilão em agosto de 2024 terão 40 meses para todo processo que envolve os estudos, contratação dos fornecedores, liberação das licenças ambientais e realização da obra e entrada em operação da unidade geradora.

Os projetos de modernização se diferem em cada caso. Há usinas com infraestrutura preparada para recebimento de novas unidades geradoras, que poderão até solicitar a antecipação da entrada em operação comercial. Para projetos mais complexos, que exigem eventualmente até o ensecamento temporário do reservatório, esse prazo é considerado desafiador pela engenharia necessária.

Os equipamentos como turbina, gerador e transformador elevador são fabricados sob demanda, não existindo um produto pronto e padronizado. Cada usina requer um projeto específico e ensaios em modelo reduzido que demandam longo tempo para elaboração. O tempo de fabricação para este tipo de equipamento é longo, razão pela qual faz-se necessário um maior prazo para início de suprimento do produto hidrelétrico.

Sendo assim, sugerimos postergar o início de suprimento de janeiro para julho de 2028 do Produto Hidrelétrico 2028, sem, contudo, comprometer a disponibilidade de potência nos períodos de ponta do segundo semestre (período mais crítico do sistema).

Adicionalmente, para não prejudicar os empreendimentos que eventualmente entrem em operação anterior a julho de 2028, sugere-se a adoção de mecanismo semelhante ao adotado para o segmento de transmissão que possui no contrato de concessão uma data para entrada em operação comercial e uma data de necessidade, a partir da qual a transmissora poderá entrar em operação comercial e fazer jus ao recebimento de receita.



Assim, na mesma linha, sugere-se que os CRCAPs prevejam a possibilidade de antecipação da entrada em operação comercial, com conseqüente antecipação do início de suprimento do CRCAP. Nesse sentido, propomos a inclusão da prerrogativa do agente poder antecipar até janeiro de 2028 o Produto Potência Hidrelétrica 2028, com a concordância de antemão pelo CMSE dos benefícios técnicos e financeiros da entrada antecipada dos recursos.

Destacamos que a medida, com alterações do Art. 12 da minuta de Portaria conforme tabela ao final do documento, produz sinal econômico positivo que poderá contribuir para redução do encargo de potência estimulando a eficiência e o planejamento no setor.

7. Garantia de Acesso para Usina participante do Leilão

As notas técnicas sobre Capacidade Remanescente da rede serão fundamentais para as condições de acesso e participação das usinas no LRCAP 2024. Sendo assim, solicitamos a divulgação das datas prováveis (expectativa) de publicação dos seguintes documentos citados na Portaria 774, para as quais sugerimos antecedência de:

- 90 dias do Leilão para a “Nota Técnica de Metodologia, Premissas e Critérios para a Definição da Capacidade Remanescente” (Art. 15, § 9º)
- 75 dias do Leilão para a “Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração” (Art. 15, § 4º)

a. CUST e Parecer de Acesso

Identificamos que a assinatura e apresentação do CUST anterior ao Leilão é requerida para o LRCAP 2024 conforme Minuta de Portaria, Art. 8º, § 5º. Entretanto, compreendendo que a inclusão da previsão de apresentação do CUST/D em etapa anterior à realização do Leilão decorre da recém aprovada inversão de fase operacionalizada por meio da REN Aneel nº 1.069/2023, manifestamos discordância dessa obrigação.

Neste sentido, cumpre destacar que, na ampla maioria dos casos, a viabilidade da ampliação dos empreendimentos hidrelétricos, alvo do Produto III, passa pelo sucesso no referido certame, não sendo desejado que sejam celebrados aditivos e/ou novos contratos de conexão em reflexo de tal ampliação antes da fixação dos vencedores.

A supressão do dispositivo, conforme sugerimos, visa prover maior assertividade à contratação da rede, evitada a celebração de aditivos ou novos contratos de conexão sujeitos a rescisão em caso de insucesso no certame.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Verificamos que, por ocasião das Portarias MME nº 20/2021 e 46/2022, que continham a sistemática aplicada aos anteriores Leilões de Reserva de Capacidade em modalidade de potência e energia, respectivamente, a apresentação do CUST/D foi condição para a classificação dos empreendimentos independentemente da CAPACIDADE REMANESCENTE DO SIN PARA ESCOAMENTO DE GERAÇÃO. Caso seja esta a intenção da obrigação em tela, cumpre endereçar tratamento quando da discussão da sistemática aplicada ao presente certame.

Nesse sentido sugerimos a retirada do trecho da minuta de Portaria, Art. 8º, § 5º, a saber:

~~§ 5º Os Contratos de Uso do Sistema de Transmissão – CUST ou os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição – CUSD deverão ser apresentados à EPE em até setenta e cinco dias, antes da realização do Leilão, sob pena de não serem considerados para fins de Habilitação Técnica.~~

Adicionalmente, sugerimos que seja discutida em consulta pública, antes do Edital do Leilão e durante formatação da sistemática, a proposta de fluxo de solicitação de acesso junto ao ONS pela usina participante do LRCAP 2024.

b. Cálculo de Quantitativo de Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração

No que tange aos aprimoramentos e recomendações cabíveis ao procedimento de Cálculo do Quantitativo de Capacidade Remanescente do SIN, fazemos referência inicial à NT-ONS DPL 0102/2021/EPE-DEE-RE-101-r0/2021, que estabeleceu os critérios para a definição da capacidade remanescente do SIN para escoamento de geração pela rede básica, DIT e ICG para o LRCAP/2021. Na ocasião, o critério de confiabilidade N-1 foi adotado no caso de linhas de transmissão e transformadores da Rede Básica e de fronteira.

Destacamos, porém, a evolução da avaliação de viabilidade do acesso, como segue.

Em meados de 2015, com a simultaneidade da entrada em operação dos empreendimentos vencedores dos leilões A-5/2011, A-5/2012, LER e LEN/2013, foi flexibilizada a condição N-1, permitida a possibilidade de entrada em operação da geração mediante implantação de Sistemas Especiais de Proteção - SEPs, até a entrada de soluções estruturais que eliminassem eventuais restrições.

A partir de 2022, em cenário de forte expansão da geração para atendimento ao mercado livre, no intuito de viabilizar a integração da maior quantidade de geração possível, o ONS passou a emitir Parecer de Acesso com restrição total ou parcial em condição normal de operação, considerando ainda a possibilidade de Parecer Viável Condicionado, vinculando a injeção à entrada em operação de soluções estruturais identificadas em relatório R1.



A partir da publicação da Resolução Normativa Aneel nº 1.069/2023, houve nova flexibilização na análise de acesso conforme fluxograma divulgado no SINTEGRE/ONS em 05/02/2024. Passou-se a considerar a existência de solução estrutural publicada no POTEE; havendo essa solução, usinas com restrição de geração em regime normal obtém “Parecer de Acesso Viável Condicionado” e usinas sem restrição de geração em regime normal obtém “Parecer de Acesso Viável com Restrições de Geração Parcial ou Total”, conforme fluxograma abaixo.

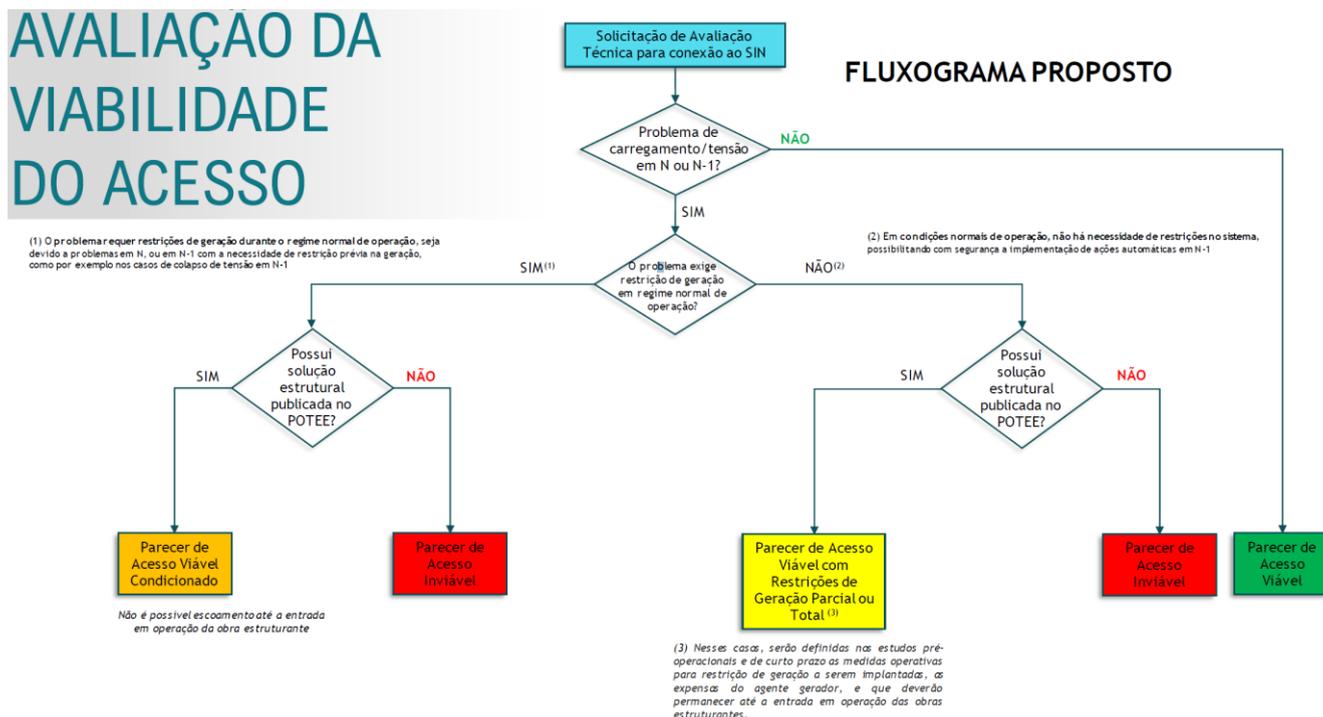


Figura 1 - Fluxograma Viabilidade do Acesso. Fonte: ONS (05/02/2024)

Dessa forma, propomos que os critérios supracitados de avaliação da margem de escoamento sejam aplicados também às usinas participantes LRCAP 2024. Destacamos que a flexibilização aumentará a concorrência no Leilão, em benefício da modicidade tarifária. Destacamos que nessa proposta, mesmo com problemas de carregamento/tensão em critério N ou N-1, o empreendimento candidato ao Leilão deverá ser habilitado caso a solução de reforço ou ampliação esteja licitada ou publicada no POTEE.

Adicionalmente, dos 175 empreendimentos que foram contemplados com margem extraordinária, conforme diretriz estabelecida na REN Aneel 1.065/2023, os quais totalizam 7,9 GW e estima-se que um percentual relevante não aportou as garantias financeiras necessárias ao CUST. Logo, entendemos não ser razoável que todos esses empreendimentos sejam considerados no cálculo de quantitativo de capacidade remanescente do SIN para escoamento de geração.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

Por fim, destacamos que a proposta (nova redação do Art. 15 da minuta de Portaria na tabela ao final do documento) promove transparência e isonomia para o cálculo de margem no processo do leilão esperado ao novo LRCAP, e tornando a concessão de acesso mais equânime entre as fontes e os ambientes de contratação, permitindo a habilitação de empreendimentos com margem de escoamento sem comprometimento à integridade da rede.

Resumo das Sugestões | Nova Redação

TEXTO/MME	TEXTO/ELETOBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETOBRAS
<p>Art. 4º No LRCAP de 2024, serão negociados os seguintes produtos:</p> <p>...</p> <p>III - Produto Potência Hidrelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, e que não foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.</p> <p>...</p> <p>Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração:</p> <p>VI - parcela existente ou ampliações de usinas hidrelétricas que foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 2013;</p>	<p>Art. 4º No LRCAP de 2024, serão negociados os seguintes produtos:</p> <p>...</p> <p>III - Produto Potência Hidrelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, e que não foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013. não pertencentes ao regime de cotas de garantia física e potência, nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, na data de início de suprimento previsto no §2º do Art. 12.</p> <p>...</p> <p>Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração:</p> <p>VI - parcela existente ou ampliações de usinas hidrelétricas que foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 2013; pertencentes ao regime de cotas de garantia física e potência, nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, na data de início de suprimento previsto no §2º do Art. 12;</p>	<p>Delimitar a vedação de participação de UHEs no certame apenas àquelas participantes no regime de cotas de garantia física e potência durante a vigência dos produtos ofertados.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 5º</p> <p>§ 1º A apuração do desempenho operativo será realizada em base mensal, observando-se a efetiva disponibilidade e, para empreendimentos termelétricos, os requisitos mínimos de flexibilidade operativa de que trata o inciso V do art. 9º desta Portaria Normativa.</p> <p>§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:</p> <p>...</p> <p>II - a indisponibilidade de unidade geradora hidrelétrica implicará a redução mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de indisponibilidade, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada</p>	<p>Art. 5º</p> <p>§ 1º A apuração do desempenho operativo <i>e contratual</i> será realizada em base mensal, observando-se a efetiva disponibilidade <i>apurada através da taxa equivalente de indisponibilidade programada – TEIP e da taxa equivalente de indisponibilidade forçada apurada – TEIFa</i> e, para empreendimentos termelétricos, os requisitos mínimos de flexibilidade operativa de que trata o inciso V do art. 9º desta Portaria Normativa.</p> <p>§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:</p> <p>...</p> <p>II - <i>Para unidades geradoras hidrelétricas, objeto da ampliação, com indisponibilidade superior ao seu TEIF e TEIP de referência</i>, a indisponibilidade implicará a redução</p>	<p>As diretrizes iniciais colocadas na CP 160 representam uma inovação regulatória que por sua vez imputa riscos relevantes aos geradores participantes do LRCAP 2024. Pois, são esperadas falhas na unidade geradora objeto de ampliação no LRCAP 2024. Considerando que a TEIF é da ordem de 3% temos, em média, que a unidade geradora ficará indisponível em cerca de 21 horas em um mês. Esse período, denota-se, ultrapassa as 10h de ponta por mês mencionado nos documentos que subsidiam o LRCAP 2024.</p> <p>Da forma como colocado nas diretrizes, a penalização por qualquer indisponibilidade forçada representa risco relevante para a hidrelétrica participante do Leilão. A fim de equilibrar o risco associado ao cumprimento do despacho na ponta, sugerimos que a penalidade seja condicionada a ocorrência de indisponibilidade forçada pior aos índices regulatórios de TEIF.</p> <p>(ver também contribuição para o Art. 12º)</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
mês de apuração.	mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de indisponibilidade, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração.	



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 5º</p> <p>...</p> <p>§ 4º As indisponibilidades programadas do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel, e, apenas neste caso, não estarão sujeitas a redução de receita de que trata o § 3º."</p> <p>...</p> <p>II - as Indisponibilidades Programada (IP) do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel;</p>	<p>Art. 5º</p> <p>...</p> <p>§ 4º As indisponibilidades programadas do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente acordados com o definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel, e, apenas neste caso, não estarão sujeitas a redução de receita de que trata o § 3º."</p> <p>...</p> <p>II - as Indisponibilidades Programada (IP) do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente acordados com o definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel;</p>	<p>Conforme citado na minuta de Portaria, o Empreendimento de Geração poderá ser acionado a qualquer tempo pelo ONS, portanto, esse acionamento pode gerar desgaste prematuro do ativo de geração, e somente o Agente de Geração tem competência em definir a necessidade de realização de manutenção preventiva no seu ativo.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
Art. 5º	Art. 5º <p>§ 5º No produto de que trata o inciso III do art. 4º desta Portaria Normativa, o risco da indisponibilidade do recurso hídrico e o decorrente de eventuais restrições ambientais determinadas por autoridade ou entidade pública ou comitês das bacias hidrográficas não serão alocados ao empreendedor hidrelétrico.</p>	Por não serem gerenciáveis pelo empreendedor hidrelétrico, a indisponibilidade do recurso hídrico e as restrições ambientais não devem ser considerados responsabilidade do empreendedor. Caso contrário, elevariam sobremaneira os riscos da usina hidrelétrica no LRCAP 2024. Em outras palavras, que a disponibilidade elétrica deve ser apartada da disponibilidade hídrica, sendo aplicada penalidade apenas para disponibilidade elétrica dos equipamentos da UHE.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
	<p>Art. 5º</p> <p>...</p> <p>§ 6º. O ONS divulgará, com antecedência mínima de 1 (um) mês, as horas críticas de atendimento à ponta do sistema.”</p>	<p>Em continuidade ao item anterior, para fins de apuração da disponibilidade tratada no LRCAP 2024, sugerimos que o ONS sinalize, de forma ex-ante, as horas de ponta do sistema com objetivo de incentivar o aumento de disponibilidade das unidades geradoras nos momentos críticos de atendimento à ponta do sistema. Sugerimos uma antecedência de 1 mês.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
Art. 5º	Art. 5º § 6º Para fins de cálculo da contribuição de potência da usina hidrelétrica, de que trata o Art. 6º, serão considerados apenas as restrições ambientais de carácter estrutural.	Para o cálculo da EPE da contribuição de potência da UHE sugerimos que sejam consideradas apenas as restrições ambientais estruturais tais como vazões sanitárias e normativos vigentes de controle de vazão na bacia.



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 6º Para fins de participação no LRCAP de 2024, a disponibilidade de potência referente a empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas será calculada conforme metodologia definida pela EPE.</p>	<p>Art. 6º Para fins de participação no LRCAP de 2024, a disponibilidade de potência referente a empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas será calculada conforme metodologia definida pela EPE.</p> <p>§ 1º. A disponibilidade de potência calculada será o montante máximo a ser comercializado pelo gerador, que poderá ser segmentado em lotes no leilão.</p> <p>§ 2º. A sistemática deverá prever a possibilidade de o empreendedor reduzir a quantidade de lotes ofertados ao longo das rodadas.</p>	<p>Conforme mapeado em estudos da EPE, diversas UHes possuem capacidade de ampliação de potência através da inclusão de novas unidades geradoras, muitas delas de grande porte.</p> <p>Sendo assim, tendo em vista o grande porte das usinas e a possibilidade de modular a quantidade de unidades geradoras, sugere-se que seja possibilitado ao agente a redução do montante dos lotes ofertados a cada rodada durante o certame, de forma a compatibilizar a oferta com a demanda para o produto hidrelétrico 2028.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
	<p>Art. 7-A. Para fins de participação no LRCAP de 2024, a garantia física de energia dos empreendimentos de geração hidrelétrica com ampliação de capacidade instalada será calculada, conforme a metodologia estabelecida na Portaria nº 406/GM/MME, de 16 de outubro de 2017.</p> <p>Parágrafo Único. A garantia física associada à ampliação do empreendimento será recurso do agente gerador e poderá ser livremente negociada nos termos das regras de comercialização.</p>	<p>Destacamos não ser necessário imputar tal risco às usinas hidrelétricas, uma vez que a nova Garantia Física da usina pode ser calculada antes do certame, tal como já definido para a fonte termelétrica no Art. 7º e, de praxe, feito noutros leilões de energia.</p> <p>Assim, sugerimos que seja calculada antes do LRCAP a Garantia Física conforme a Portaria nº 406/GM/MME, de 16 de outubro de 2017.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
	<p>Subsidiariamente, propomos:</p> <p>Art. 7-A. O cálculo da garantia física de energia dos empreendimentos de geração hidrelétrica com ampliação de capacidade instalada poderá solicitado ao MME a qualquer tempo, independentemente de se sagrarem vencedores ou não no LRCAP de 2024, e será realizado conforme a metodologia estabelecida na Portaria no 406/GM/MME, de 16 de outubro de 2017.</p> <p>Parágrafo Único. Eventual quantidade adicional de energia, resultante da revisão de que trata o caput, será comercializada pelo empreendedor por sua conta e risco.</p>	<p>Alternativamente à contribuição anterior, solicitamos assegurar que revisão extraordinária de garantia física, nos termos da Portaria MME nº 406/2017, poderá ser solicitada pelo empreendedor, após o leilão, tendo ou não se sagrado vencedor.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 8º</p> <p>§ 5º Os Contratos de Uso do Sistema de Transmissão - CUST ou os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição - CUSD deverão ser apresentados à EPE em até setenta e cinco dias, antes da realização do Leilão, sob pena de não serem considerados para fins de Habilitação Técnica.</p>	<p>Art. 8º</p> <p>§ 5º Os Contratos de Uso do Sistema de Transmissão - CUST ou os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição - CUSD deverão ser apresentados à EPE em até setenta e cinco dias, antes da realização do Leilão, sob pena de não serem considerados para fins de Habilitação Técnica.</p>	<p>Identificamos que a assinatura e apresentação do CUST anterior ao Leilão é requerida para o LRCAP 2024 conforme Portaria 774, Art. 8º, § 5º. Entretanto, compreendendo que a inclusão da previsão de apresentação do CUST/D em etapa anterior à realização do Leilão decorre da recém aprovada inversão de fase operacionalizada por meio da REN ANEEL nº 1.069/2023, manifestamos discordância da imposição da aludida obrigação.</p> <p>Neste sentido, cumpre destacar que, na ampla maioria dos casos, a viabilidade da ampliação dos empreendimentos hidrelétricos, alvo do Produto III, passa pelo sucesso no referido certame, não sendo desejado que sejam celebrados aditivos e/ou novos contratos de conexão em reflexo de tal ampliação antes da fixação dos vencedores.</p> <p>A supressão do dispositivo visa prover maior assertividade à contratação da rede, evitada a celebração de aditivos ou novos contratos de conexão sujeitos a rescisão em caso de insucesso no certame.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 8º Os empreendedores que pretenderem propor a inclusão de projetos de empreendimentos de geração no LRCAP de 2024 deverão requerer o Cadastramento e a Habilitação Técnica dos respectivos projetos à Empresa de Pesquisa Energética - EPE, encaminhando a Ficha de Dados constante do Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia - AEGE e demais documentos, conforme instruções disponíveis na internet, no sítio eletrônico - www.epe.gov.br, bem como a documentação referida na Portaria nº 102/GM/MME, de 22 de março de 2016.</p> <p>...</p>	<p>Art. 8º Os empreendedores que pretenderem propor a inclusão de projetos de empreendimentos de geração no LRCAP de 2024 deverão requerer o Cadastramento e a Habilitação Técnica dos respectivos projetos à Empresa de Pesquisa Energética - EPE, encaminhando a Ficha de Dados constante do Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia - AEGE e demais documentos, conforme instruções disponíveis na internet, no sítio eletrônico - www.epe.gov.br, bem como a documentação referida na Portaria nº 102/GM/MME, de 22 de março de 2016.</p> <p>...</p> <p>§ 8º Para o LRCAP de 2024, não se aplica o disposto nos incisos VII, VIII e IX do § 3º, e inciso IV do § 4º do Art. 4º da Portaria nº 102, de 22 de março de 2016.</p> <p>§ 9º. A EPE poderá aceitar para análise,</p>	<p>Em atendimento à Portaria nº 102, de 22 de março de 2016, para cadastramento de seus empreendimentos nos leilões, os proponentes devem disponibilizar: (i) Projeto da Ampliação de UHE, devidamente aprovado pela Aneel; (ii) Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH); (iii) Estudos e relatórios de impacto ambiental exigidos no processo de licenciamento, (iv) Licenciamento ambiental e (v) Parecer, ou documento equivalente, para acesso à Rede Básica.</p> <p>Contudo, o processo para obtenção da documentação mencionada requer a realização de estudos e interações com diversos órgãos como, por exemplo, Aneel, ANA e IBAMA, e demandam um tempo de aprovação significativo, vislumbramos que as entregas propostas na minuta de Portaria devam ser adequadas a fim de compatibilizá-las com o cadastramento dos projetos.</p> <p>Tendo em vista o prazo exíguo para realização do leilão e a expectativa do prazo de cadastramento dos projetos solicitamos que a EPE possa aceitar para análise, após o prazo de cadastramento, os itens listados acima até 5 dias</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
	<p>após o prazo estabelecido para solicitação do Cadastramento, desde que protocolados em até 5 dias antes da data de realização do leilão, os documentos estabelecidos nos incisos V, VII, VIII e IX do § 3º, e nos incisos II e IV do § 4º, do Art. 4º Portaria nº 102, de 22 de março de 2016.</p>	<p>antes do Leilão.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração:</p> <p>...</p> <p>VII - ampliação de empreendimentos de geração hidrelétrica que não agreguem capacidade adicional de potência despachável ao SIN conforme os valores de contribuição mensal de potência definidos pela metodologia da EPE, de que trata o art. 6º;</p>	<p>...</p> <p>VII - ampliação de empreendimentos de geração hidrelétrica que não agreguem capacidade adicional de potência despachável ao SIN conforme os valores de contribuição mensal de potência definidos pela metodologia da EPE, de que trata o art. 6º;</p>	<p>A metodologia proposta pela EPE no informe técnico EPE-DEE-IT-017/2024-r0 não analisa as UHEs de forma individual e em base mensal, mas sim resulta em valores por subsistema em base anual. Além disso, eventual valor nulo calculado já impossibilita a oferta no leilão. Assim, entende-se que a referência mensal deve ser suprimida.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.</p> <p>§ 1º</p> <p>§ 2º O início de suprimento dos CRCAPs associados ao LRCAP de 2024 ocorrerá:</p> <p>...</p> <p>III - em 1º de janeiro de 2028, para o Produto Potência Hidrelétrica 2028, de que trata o inciso III do art. 4º.</p>	<p>Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.</p> <p>§ 1º</p> <p>§ 2º O início de suprimento dos CRCAPs associados ao LRCAP de 2024 ocorrerá:</p> <p>...</p> <p>III - em 1º de janeiro julho de 2028, para o Produto Potência Hidrelétrica 2028, de que trata o inciso III do art. 4º.</p>	<p>Os prazos de implantação das hidrelétricas são geralmente maiores que das outras fontes de geração. Para o início de suprimento de potência em janeiro de 2028 os vencedores do Leilão em agosto de 2024 terão 40 meses para todo processo que envolve a assinatura do LRCAP, os estudos, contratação dos fornecedores, liberação das licenças ambientais e realização da obra e entrada em operação da unidade geradora.</p> <p>Os equipamentos tais como turbina, gerador e transformador elevador são fabricados sob demanda, não existindo um produto pronto e padronizado. Cada usina requer um projeto específico e ensaios em modelo reduzido que demandam longo tempo para elaboração. O tempo de fabricação para este tipo de equipamento é longo, razão pela qual faz-se necessário um maior prazo para início de suprimento do produto hidrelétrico.</p> <p>Os projetos de ampliação de usinas hidrelétricas se diferem em cada caso. Há usinas com infraestrutura preparada para recebimento de novas unidades geradoras, que poderão até solicitar a antecipação da entrada em operação comercial. Para projetos mais complexos, que exigem eventualmente</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
		<p>até o ensecamento temporário do reservatório, esse prazo é considerado desafiador pela engenharia necessária.</p> <p>Contudo, os produtos ofertados buscam garantir a disponibilidade de potência nos períodos a partir de julho de 2028. Sendo assim, sem comprometer o período previsto para atendimento da ponta, sugerimos postergar o início de suprimento para 1º de julho de 2028 do Produto Hidrelétrico 2028.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 12º</p> <p>...</p> <p>§ 4º Os CRCAPs deverão prever que:</p> <p>I - o vendedor não estará isento da obrigação de disponibilidade de potência, mesmo que dentro do limite da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada (TEIF)</p>	<p>Art. 12º</p> <p>...</p> <p>§ 4º Os CRCAPs deverão prever que:</p> <p>I - o vendedor não estará isento da obrigação de disponibilidade de potência, mesmo que dentro do limite da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada (TEIF)</p>	<p>(ver também contribuição para o Art. 5º)</p> <p>As diretrizes iniciais colocadas na CP 160 representam uma inovação regulatória que por sua vez imputa riscos relevantes aos geradores participantes do LRCAP 2024. Pois, são esperadas falhas na unidade geradora objeto de ampliação no LRCAP 2024. Considerando que a TEIF é da ordem de 3% temos, em média, que a unidade geradora ficará indisponível em cerca de 21 horas em um mês. Esse período, denota-se, ultrapassa as 10h de ponta por mês mencionado nos documentos que subsidiam o LRCAP 2024.</p> <p>Da forma como colocado nas diretrizes, a penalização por qualquer indisponibilidade forçada representa risco relevante para a hidrelétrica participante do Leilão. A fim de equilibrar o risco associado ao cumprimento do despacho na ponta, sugerimos que a penalidade seja condicionada a ocorrência de indisponibilidade forçada pior aos índices regulatórios de TEIF.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 12.</p> <p>....</p> <p>§ 7º Os CRCAPs deverão prever a possibilidade de solicitação de antecipação da entrada em operação comercial, com consequente antecipação do início de suprimento do CRCAP junto à Aneel, condicionada à concordância do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE para a nova data de início de suprimento, desde que sejam atendidas as seguintes condições:</p> <p>I - a existência de benefícios técnicos e/ou financeiros para o SIN da antecipação solicitada; e</p> <p>II - o atendimento aos requisitos sistêmicos para a entrada em operação comercial, inclusive a disponibilidade de conexão na nova data de suprimento.</p>	<p>Art. 12.</p> <p>....</p> <p>§ 7º Os CRCAPs deverão prever a possibilidade de solicitação de antecipação da entrada em operação comercial, com consequente antecipação do início de suprimento do CRCAP junto à Aneel, condicionada à concordância do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE para a nova data de início de suprimento, desde que sejam atendidas as seguintes condições:</p> <p>I - a existência de benefícios técnicos e/ou financeiros para o SIN da antecipação solicitada; e</p> <p>II - o atendimento aos requisitos sistêmicos para a entrada em operação comercial, inclusive a disponibilidade de conexão na nova data de suprimento.</p> <p>I - para os Produtos de que tratam os</p>	<p>Permitir a antecipação do Produto III, Potência Hidrelétrica 2028, se demonstra uma oportunidade ao ONS em dispor de potência adicional de uma fonte com CVU nulo.</p> <p>Permitir a antecipação não anterior a janeiro de 2028, sem necessária concordância do CMSE, representa uma alternativa, seguro ou complemento a hipótese de eventual atraso na entrega do Produto I ou qualquer descasamento entre a necessidade de potência indicada x necessária. Destacamos que a medida ainda produz sinal econômico positivo que pode contribuir para redução do encargo de potência estimulando a eficiência e o planejamento no setor.</p>



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
	<p>incisos I e II do Art. 4º desta Portaria, a antecipação estará condicionada à concordância do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE para a nova data de início de suprimento, e atender as seguintes condições:</p> <p>a) a existência de benefícios técnicos e/ou financeiros para o SIN da antecipação solicitada; e</p> <p>b) o atendimento aos requisitos sistêmicos para a entrada em operação comercial, inclusive a disponibilidade de conexão na nova data de suprimento.</p> <p>II - para o Produto de que trata o inciso III do Art. 4º desta Portaria, a antecipação estará condicionada à concordância do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, caso a nova data de início de suprimento seja anterior a 1º de janeiro de 2028.</p>	



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 15. Para fins de classificação dos lances do LRCAP de 2024, será considerada a Capacidade Remanescente do Sistema Interligado Nacional - SIN para Escoamento de Geração, nos termos das Diretrizes Gerais estabelecidas na Portaria nº 444/GM/MME, de 2016.</p> <p>...</p> <p>§ 4º A Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração prevista no inciso XVI do art. 2º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016, deverá ser publicada até , não se aplicando o prazo previsto no § 5º do art. 3º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016.</p> <p>...</p> <p>§ 8º O cálculo da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração será realizado considerando os cenários energéticos que foram utilizados pela EPE e</p>	<p>Art. 15.</p> <p>...</p> <p>§ 4º A Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração prevista no inciso XVI do art. 2º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016, deverá ser publicada até 90 dias antes do Leilão, não se aplicando o prazo previsto no § 5º do art. 3º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016.</p> <p>...</p> <p>§ 8º O cálculo da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração será realizado considerando os cenários energéticos que foram utilizados pela EPE e</p>	<p>As notas técnicas sobre Capacidade Remanescente da rede serão fundamentais para as condições de acesso e participação das usinas no LRCAP 2024. Sendo assim, solicitamos a divulgação das datas prováveis (expectativa) de publicação dos seguintes documentos citados na Portaria 774/GM/MME, de 07.03.2024 em até:</p> <ul style="list-style-type: none">• 90 dias antes do Leilão para “Nota Técnica de Metodologia, Premissas e Critérios para a Definição da Capacidade Remanescente”• 75 dias antes do Leilão para “Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração” (Art. 15, § 4º)



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>pelo ONS para a definição do déficit de ponta.</p> <p>§ 9º A Nota Técnica de Metodologia, Premissas e Critérios para a Definição da Capacidade Remanescente do SIN Para Escoamento de Geração pela Rede Básica, DIT e ICG deverá conter o detalhamento dos cenários de que trata o § 8º.</p>	<p>pelo ONS para a definição do déficit de ponta.</p> <p>§ 9º A Nota Técnica de Metodologia, Premissas e Critérios para a Definição da Capacidade Remanescente do SIN Para Escoamento de Geração pela Rede Básica, DIT e ICG deverá conter o detalhamento dos cenários de que trata o § 8º que será publica até 75 dias antes do Leilão.</p>	



Eletrobras

Consulta Pública MME n.º 160/2024

Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2024

TEXTO/MME	TEXTO/ELETROBRAS	JUSTIFICATIVA/ELETROBRAS
<p>Art. 17. Os empreendedores poderão modificar as características técnicas do empreendimento após a sua outorga, observadas as Diretrizes definidas pela Portaria nº 481/GM/MME, de 26 de novembro de 2018.</p> <p>Parágrafo único. É vedada a alteração de características técnicas que comprometa o montante de disponibilidade de potência comercializado no Leilão.</p>	<p>Art. 17. Os empreendedores poderão modificar as características técnicas do empreendimento após a sua outorga, observadas as Diretrizes definidas pela Portaria nº 481/GM/MME, de 26 de novembro de 2018.</p> <p>Parágrafo único. §1º É vedada a alteração de características técnicas que comprometa o montante de disponibilidade de potência comercializado no Leilão.</p> <p>§2º Empreendimentos hidrelétricos que comercializarem potência inferior à disponibilidade máxima poderão solicitar alteração de características técnicas do empreendimento. Compete à ANEEL a verificação do comprometimento das alterações no atendimento ao produto ofertado para a edição dos atos de aprovação.</p>	<p>Para empreendimentos que comercializarem montantes de potência inferior à sua disponibilidade máxima, deve ser garantida a possibilidade de alteração de suas características técnicas.</p> <p>Porém, tais alterações não devem comprometer o atendimento ao produto do leilão, e a emissão dos atos de aprovação será condicionada à verificação pela ANEEL nova capacidade de disponibilidade máxima de potência após a alteração das características técnicas.</p>