



CONTRIBUIÇÃO REFERENTE A CONSULTA PÚBLICA MME Nº 176/2024
NOME DA INSTITUIÇÃO: COCEN Piratininga - Conselho de Consumidores da CPFL Piratininga
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATO REGULATÓRIO: PORTARIA GM/MME Nº 812, DE 26 DE SETEMBRO DE 2024 e Nota Técnica Nº 125/2024/DPOG/SNTEP

EMENTA: Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

TEXTO/MME	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO																																																			
176.1 DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO Publicado em: 27/09/2024 Edição: 188 Seção: 1 Página: 84 Circulo: Ministério de Minas e Energia/Gabinete do Ministro																																																					
176.2 PORTARIA GM/MME Nº 812, DE 26 DE SETEMBRO DE 2024																																																					
176.3 O MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos II e IV, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 31, § 1º, da Lei nº 9.704, de 20 de janeiro de 1999, nos arts. 3º e 3º-A, da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, no Decreto nº 10.707, de 28 de maio de 2021, no art. 27, inciso II, do Decreto nº 12.002, de 22 de abril de 2024, e o que consta do Processo nº 48360.000272/2024-22, resolve:																																																					
176.4 Art. 1º Divulgar, para Consulta Pública, a minuta de Portaria Normativa contendo as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".																																																					
176.5 Parágrafo único. Os documentos e as informações pertinentes podem ser obtidos na página do Ministério de Minas e Energia na internet, no endereço eletrônico www.oo.gov.br/mme , Portal de Consultas Públicas, e no Portal Eletrônico Partícipes - Brasil.																																																					
176.6 Art. 2º As contribuições dos interessados para o aprimoramento da proposta de que trata o art. 1º serão recebidas pelo Ministério de Minas e Energia, por meio dos canais Portais , pelo prazo de trinta dias, contados a partir da data de publicação desta Portaria.																																																					
176.7 Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.																																																					
176.8 ALEXANDRE SILVEIRA																																																					
176.9 ANEXO																																																					
176.10 MINUTA DE PORTARIA NORMATIVA GM/MME Nº , DE DE DE 2024																																																					
176.11 Estabelece as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".																																																					
176.12 O MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos II e IV, da Constituição, tendo em vista o disposto nos arts. 3º e 3º-A, da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, no Decreto nº 10.707, de 28 de maio de 2021, e o que consta do Processo nº 48360.000272/2024-22, resolve:																																																					
176.13 Art. 1º Fica estabelecido, nos termos desta Portaria Normativa, as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".																																																					
176.14 Parágrafo único. O Leilão tem o objetivo de garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica, com vistas ao atendimento à necessidade de potência requerida pelo SIN, por meio da contratação de fontes de armazenamento de energia em baterias.	Comentário.	<p>A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem dou causa, neste caso notadamente a expansão de fontes solar e eólica incentivadas para atendimento do ACL, subsidiadas em 50% na TUSD e TUST. Nas tabelas abaixo são apresentados os valores outorgados e fiscalizados pela ANEEL, bem como os volumes contratados no ACR da CPFL Piratininga com a data da última contratação extraídos da Planilha SPARTA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>em MW</th> <th>UFV</th> <th>EOL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outorgadas</td> <td>146.329</td> <td>56.574</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fiscalizadas</td> <td>15.880</td> <td>32.328</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Construção</td> <td>5.947</td> <td>3.244</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Não iniciada</td> <td>121.475</td> <td>20.912</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Empresa</th> <th>CPFL Piratininga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Processos Tarifários</td> <td>Data</td> <td>23/10/2024</td> </tr> <tr> <td>Processo</td> <td>Reajuste</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Contratos</td> <td>UFV MWh</td> <td>zero</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>zero</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Energia por Disponibilidade</td> <td>Data</td> <td>zero</td> </tr> <tr> <td>EOL MWh</td> <td>641.124</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Sobrecontratação MWh</td> <td>Valor R\$</td> <td>135.261.253</td> </tr> <tr> <td>Data</td> <td>01/11/2014</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Energia Vendida MWh</td> <td></td> <td>1.388.742</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.647.330</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td></td> <td>18%</td> </tr> </tbody> </table>		em MW	UFV	EOL	Outorgadas	146.329	56.574		Fiscalizadas	15.880	32.328		Construção	5.947	3.244		Não iniciada	121.475	20.912			Empresa	CPFL Piratininga	Processos Tarifários	Data	23/10/2024	Processo	Reajuste	Contratos	UFV MWh	zero	Valor	zero	Energia por Disponibilidade	Data	zero	EOL MWh	641.124	Sobrecontratação MWh	Valor R\$	135.261.253	Data	01/11/2014	Energia Vendida MWh		1.388.742		7.647.330	%		18%
	em MW	UFV	EOL																																																		
Outorgadas	146.329	56.574																																																			
Fiscalizadas	15.880	32.328																																																			
Construção	5.947	3.244																																																			
Não iniciada	121.475	20.912																																																			
	Empresa	CPFL Piratininga																																																			
Processos Tarifários	Data	23/10/2024																																																			
	Processo	Reajuste																																																			
Contratos	UFV MWh	zero																																																			
	Valor	zero																																																			
Energia por Disponibilidade	Data	zero																																																			
	EOL MWh	641.124																																																			
Sobrecontratação MWh	Valor R\$	135.261.253																																																			
	Data	01/11/2014																																																			
Energia Vendida MWh		1.388.742																																																			
		7.647.330																																																			
%		18%																																																			
176.15 CAPÍTULO I																																																					
176.16 DO LEILÃO DE RESERVA DE CAPACIDADE NA FORMA DE POTÊNCIA DE 2025 - LRCAP ARMAZENAMENTO DE 2025																																																					
176.17 Art. 2º O montante total da Reserva de Capacidade a ser contratada será definido pelo Ministério de Minas e Energia, com base em estudos da Empresa de Pesquisa Energética - EPE e do Operador do Sistema Elétrico Nacional - ONS, respeitados os critérios gerais de garantia de suprimento estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE.																																																					
176.18 Art. 3º A Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel deverá promover, direta ou indiretamente, o LRCAP Armazenamento de 2025, em conformidade com as Portarias GM/MME nº 514, de 2 de setembro de 2011, nº 102, de 22 de março de 2016, na presente Portaria Normativa e com outras que vierem a ser estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia.																																																					
176.19 Parágrafo único. O Leilão previsto no caput deverá ser realizado em junho de 2025.																																																					
176.20 Art. 4º No LRCAP Armazenamento de 2025, será negociado o Produto Potência Armazenamento, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar novos sistemas de armazenamento de energia por meio de baterias.	Comentário.	<p>A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.</p>																																																			
176.21 § 1º Os empreendimentos contratados no LRCAP Armazenamento de 2025 deverão atender à totalidade dos despachos definidos na programação diária e em tempo real estabelecida pelo ONS.																																																					
176.22 § 2º O compromisso de entrega da disponibilidade de potência máxima é igual a 4 (quatro) horas diárias, conforme definição do ONS durante etapa de programação diária ou operação em tempo real, ficando garantido o tempo de recarga do empreendimento.	Comentário.	<p>A operação máxima em 4 horas diárias é mais um limitante para o uso da opção exclusiva de baterias. O uso de outras fontes que não baterias, por exemplo hídricas e térmicas, não necessitariam dessa restrição e ainda teriam capacidade de geração de energia.</p>																																																			
176.23 § 3º Por conveniência operativa, o ONS poderá despachar o recurso por mais de 4 horas diárias com potência em valores proporcionalmente inferiores à disponibilidade máxima.	Comentário.	<p>A operação máxima em 4 horas diárias é mais um limitante para o uso da opção exclusiva de baterias. O uso de outras fontes que não baterias, por exemplo hídricas e térmicas, não necessitariam dessa restrição e ainda teriam capacidade de geração de energia.</p>																																																			
176.24 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.	Comentário.	<p>A receita será fixa independentemente de ser necessária a disponibilidade de potência, mais uma razão para que a escolha recaia sobre o menor custo, independentemente da fonte ser hídrica, térmica ou baterias.</p>																																																			
176.25 § 1º A apuração do desempenho operativo será realizada em base mensal, observando-se a efetiva disponibilidade, e será regulamentada pela Aneel.																																																					
176.26 § 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.	Comentário.	<p>Baterias não produzem energia, pelo contrário, consomem mais energia no carregamento que depois fornecem, por efeitos das perdas, portanto é um contrassenso este parágrafo citar a produção de energia. Por outro lado, confirma que outras fontes devem fazer parte do leilão e a escolha recaia para a de menor custo operacional para o SIN.</p>																																																			
176.27 § 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel, a não entrega da potência requerida pelo ONS, quando do despacho para atendimento de potência, implicará a redução percentual de 1% (um por cento) da parcela mensal de que trata o caput para cada hora, aplicada de forma proporcional ao montante de potência não entregue, ficando a redução total limitada a 30% (trinta por cento) para cada mês de apuração.	Comentário.	<p>Uma multa deveria ser no mesmo valor da perda de receita pela não disponibilização de potência, ou seja, cada hora não entregue será perdida o faturamento de uma hora e corresponderá a uma hora de multa.</p>																																																			
176.28 § 4º A classificação do despacho para atendimento às necessidades de potência será realizada pelo ONS, conforme critérios a serem definidos nos Procedimentos de Rede.																																																					
176.29 § 5º As indisponibilidades programadas do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente acordados com o ONS, conforme definido nos CRCAPs e nos Procedimentos de Rede, e, apenas neste caso, não estarão sujeitas à redução de receita de que trata o § 3º.																																																					
176.30 CAPÍTULO II																																																					
176.31 DO CADASTRAMENTO E DA HABILITAÇÃO TÉCNICA																																																					
176.32 Art. 6º Os empreendedores que pretendem propor a inclusão de projetos de armazenamento de energia no LRCAP Armazenamento de 2025, deverão requerer o Cadastro 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 link: www.epe.gov.br , bem como a documentação referida na Portaria GM/MME nº 102, de 22 de março de 2016.																																																					
176.33 § 1º O prazo para Cadastro e entrega de documentos será até às doze horas de de de 2024.																																																					
176.34 § 2º Para fins de cadastramento das informações e documentos dos sistemas de armazenamento, deverão ser observadas instruções complementares a serem publicadas pela EPE, e o disposto na Portaria GM/MME nº 102, de 22 de março de 2016.																																																					
176.35 Art. 7º Não serão habilitados tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos:																																																					
176.36 I - que não atendam às condições para Cadastro e Habilitação Técnica estabelecidas pela Portaria GM/MME nº 102, de 22 de março de 2016, e pelas Instruções complementares a serem publicadas pela EPE, observadas as demais condicionantes e exceções dispostas nesta Portaria Normativa;																																																					
176.37 II - sistemas de armazenamento de energia em baterias cujo Custo Variável Unitário - CVU seja superior a zero;	Comentário.	<p>A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.</p>																																																			
176.38 III - sistemas de armazenamento de energia em baterias cuja disponibilidade de potência total seja inferior a 30 MW de potência;	Comentário.	<p>Esse limite de potência deve ser justificado pois reduz a quantidade de proponentes, reduzindo a competitividade do certame.</p>																																																			
176.39 IV - sistemas de armazenamento de energia em baterias com capacidade de operação contínua mínima inferior a 4 (quatro) horas consecutivas no mesmo dia; e	Comentário.	<p>A operação máxima em 4 horas diárias é mais um limitante para o uso da opção exclusiva de baterias. O uso de outras fontes que não baterias, por exemplo hídricas e térmicas, não necessitariam dessa restrição e ainda teriam capacidade de geração de energia.</p>																																																			
176.40 V - cujo Barramento Candidato, de que trata o art. 2º, inciso VI, da Portaria GM/MME nº 444, de 25 de agosto de 2016, tenha capacidade remanescente para escoamento inferior à respectiva potência injetada.	Comentário.	<p>Correta a exigência de ter disponibilidade no local de entrega da potência.</p>																																																			
176.41 Art. 8º A disponibilidade de potência dos empreendimentos candidatos será calculada utilizando metodologia a ser definida pela EPE.																																																					
176.42 Parágrafo único. Para o cálculo da disponibilidade de potência dos empreendimentos de sistemas de armazenamento de energia em baterias candidatos, será considerada a disponibilidade máxima dos sistemas de baterias, utilizados os parâmetros do projeto a ser habilitado tecnicamente pela EPE.	Comentário.	<p>A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.</p>																																																			
176.43 Art. 9º A EPE deverá realizar eventuais adequações às instruções de cadastramento e habilitação de modo a contemplar sistemas de armazenamento de energia em baterias, podendo estabelecer requisitos específicos para autonomia, eficiência energética, vida útil, entre outros.	Comentário.	<p>A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.</p>																																																			
176.44 CAPÍTULO III																																																					
176.45 DO EDITAL E DOS CONTRATOS																																																					
176.46 Art. 10. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos Contratos de Potência de Reserva de Capacidade para Potência - CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP Armazenamento de 2025, além de prever os devidos ajustes na forma de contratação do uso do Sistema de Transmissão nas Regras de Transmissão para fins de apuração dos serviços e encargos do uso da transmissão.																																																					



CONTRIBUIÇÃO REFERENTE A CONSULTA PÚBLICA MME Nº 176/2024
NOME DA INSTITUIÇÃO: COCEN Piratininga - Conselho de Consumidores da CPFL Piratininga
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATO REGULATÓRIO: PORTARIA GMMME Nº 812, de 26 de setembro de 2024 e Nota Técnica Nº 125/2024/DPOG/SNTEP

EMENTA: Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

TEXTO/MME	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO	
176.47	§ 1º do LRCAP Armazenamento de 2025, serão negociados CRCAPs com prazo de suprimento de 10 (dez) anos.	Comentário.	A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídrlicas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial. Também o prazo de suprimento poderá ser de 25 anos, o que reduziria o preço unitário pela redução das taxas de depreciação.
176.48	§ 2º O início de suprimento dos CRCAPs associados ao LRCAP Armazenamento de 2025 ocorrerá em 1º de julho de 2023.	Comentário.	A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídrlicas e térmicas. O prazo de 5 anos para início do fornecimento é suficiente para que empreendimentos que utilizem outras fontes também possam ser considerados. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.
176.49	§ 3º No LRCAP Armazenamento de 2025, serão negociados CRCAPs que deverão atender às seguintes Diretrizes:		
176.50	I - os vendedores farão jus à remuneração resultante do Leilão após o início de suprimento e após a entrada em operação comercial do empreendimento.		
176.51	II - o cálculo da Receita Fixa - RF será de exclusiva responsabilidade do vendedor e deverá abranger, entre outros:		
176.52	a) o custo e remuneração de investimento (taxa interna de retorno);		
176.53	b) os custos de conexão ao Sistema de Transmissão e Distribuição;		
176.54	c) o custo de Uso do Sistema de Transmissão ou Distribuição;		
176.55	d) os custos fixos de Operação e Manutenção - O&M;		
176.56	e) os custos de seguro e garantias do empreendimento e compromissos financeiros do vendedor;		
176.57	f) tributos e encargos diretos e indiretos;		
176.58	g) os custos decorrentes da obrigação de disponibilidade para despacho a critério do ONS; e		
176.59	h) os custos decorrentes da obrigação de manutenção da disponibilidade da potência contratada ao longo de todo o contrato, incluindo eventuais investimentos.		
176.60	III - a Receita Fixa, será como base de referência o mês anterior à data de publicação desta Portaria Normativa, e será calculada levando em conta o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA verificado entre o mês anterior à data de publicação desta Portaria Normativa e o mês de realização do Leilão.	Comentário.	O índice de correção inflacionária calculado pelo IPCA é o mais usado em contratos de Geração e Transmissão.
176.61	§ 4º Os CRCAPs deverão prever que:		
176.62	I - o vendedor não estará isento da obrigação de disponibilidade de potência, mesmo que dentro do limite da Taxa Equivalente de Disponibilidade Forçada - TEF; e		
176.63	II - as indisponibilidades programadas - IP do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente acordados com o ONS, conforme definido nos Procedimentos de Rede.		
176.64	§ 5º A energia utilizada no carregamento e é injetada pelos sistemas de armazenamento de energia em baterias será liquidada no Mercado de Curto Prazo - MCP e o Preço da Liquidação das Diferenças - PLD, e a diferença será destinada ou custeada pela Conta de Potência para Reserva de Capacidade - CONCAP.	Comentário.	O valor da Reserva de Capacidade é pago pelos agentes de Distribuição (que repassam aos consumidores cativos), consumidores livres, consumidores especiais, autoprodutores na parcela da energia adquirida, produtores independentes com perfil de consumo ou agentes de exportação associado da CCEE, porém deveria ser calculada com base no perfil de carga contratada de cada um desses agentes e não sobre seu consumo. Não é possível comparar um Distribuidor que atende ao Mercado Regulado que tem um mix de energia contratada com fontes NÃO INVERTEMENTES, ser calculado da mesma forma que um Consumidor Livre cuja fonte seja intermitente e incentivada com desconto de 50% da TUSD e TUST.
176.65	§ 6º Os CRCAPs deverão prever as seguintes penalidades, sem prejuízo de outras a serem definidas pela ANEEL:		
176.66	I - pelo não atendimento aos compromissos de entrega de disponibilidade de potência negociados no LRCAP de 2025; e		
176.67	II - pelo não atendimento ao despacho centralizado nas condições definidas pelo ONS.		
176.68	§ 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 avaliação e concordância do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE para a nova data de início de suprimento, desde que sejam atendidas as seguintes condições:		
176.69	I - a existência de benefícios técnicos e/ou financeiros para o SIN da antecipação solicitada; e		
176.70	II - o atendimento aos requisitos sistêmicos para a entrada em operação comercial, inclusive a disponibilidade de conexão na nova data de suprimento.		
176.71	§ 8º A Receita Fixa dos CRCAPs será reajustada, anualmente, pela variação correspondente do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA.	Comentário.	O índice de inflação calculado pelo IPCA é o mais usado em contratos de Geração e Transmissão.
176.72	Art. 11. Os CRCAPs deverão prever que os sistemas de armazenamento em baterias possam realizar a prestação de serviços ancilares, desde que:		
176.73	I - o sistema de armazenamento seja capaz de suportar no mínimo um ciclo completo por dia (carga e descarga), ou 365 ciclos completos por ano;	Comentário.	Todas as fontes, hídrlicas, térmicas ou baterias que suportem a necessidade de despacho de potência, a qualquer tempo, podem ser utilizadas e devem ser escolhidas as de menor custo para o consumidor.
176.74	II - o despacho do sistema de armazenamento na programação diária ou na operação em tempo real do ONS seja atendido integralmente e o período da recarga seja coordenado com o ONS; e		
176.75	III - na inviabilidade de descarregamento, total ou parcial, do sistema de armazenamento, por restrições energéticas ou elétricas, não haverá compensação financeira por constrained-off.	Comentário.	Muitas restrições surgiram pela expansão desenfreada das fontes solar e eólicas subsidiadas para atender ao Mercado Livre e que também pressionam a necessidade de armazenamento de potência, pois essas fontes são intermitentes. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa.
176.76	Art. 12. Para fins de classificação dos lances do LRCAP Armazenamento de 2025, será considerada a Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração, nos termos das Diretrizes Gerais estabelecidas na Portaria GMMME no 444, de 25 de agosto de 2016.	Comentário.	Todas as fontes, hídrlicas, térmicas ou baterias que suportem a necessidade de despacho de potência, a qualquer tempo, podem ser utilizadas e devem ser classificadas por ordem de menor custo para o consumidor.
176.77	§ 1º Fica dispensada a apresentação do Parecer de Acesso ou documento equivalente, previstos no art. 4º, § 3º, inciso V, da Portaria GMMME no 102, de 22 de março de 2016, para os empreendimentos cuja potência elétrica será objeto de CRCAP, quando o Ponto de Conexão do Empreendimento ao SIN se enquadrar como Instalação de Rede Básica, Demais Instalações de Transmissão - DIT ou Instalação de Transmissão de Interesse Exclusivo de Centrais de Geração para Conexão Centralizada - ICG, nos termos do Decreto no 2.855, de 2 de julho de 1998.	Comentário.	O Parecer de Acesso é ponto fundamental para a definição da Capacidade Remanescente.
176.78	§ 2º Não serão permitidas, para fins de Habilitação Técnica, alterações do Ponto de Conexão do empreendimento ao SIN indicado no ato do Cadastro para o LRCAP Armazenamento de 2025, não se aplicando o disposto no art. 3º, §§ 8º e 9º, da Portaria GMMME no 444, de 25 de agosto de 2016.	Comentário.	Correta a exigência de não ser permitida troca do ponto de conexão e no local de entrega da potência.
176.79	§ 3º Não serão permitidas, para fins de Habilitação Técnica, alterações da Potência Injetável Total declarada no ato do Cadastro para o LRCAP Armazenamento de 2025.	Comentário.	Correta a exigência de não ser permitida troca da potência injetável.
176.80	§ 4º A Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração prevista no art. 2º, inciso XVI, da Portaria GMMME nº 444, de 25 de agosto de 2016, deverá ser publicada até , não se aplicando o prazo previsto no art. 3º, § 5º, da Portaria GMMME no 444, de 25 de agosto de 2016.	Comentário.	O MME deve definir a data limite para publicação da Nota Técnica de Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração.
176.81	§ 5º Exclusivamente no LRCAP Armazenamento de 2025, não se aplica o disposto no art. 4º, §§ 1º e 2º, Incisos I e II, da Portaria GMMME no 444, de 25 de agosto de 2016, devendo, na expansão da Rede Básica, DIT e ICG, serem consideradas:		
176.82	I - as Instalações Homologadas pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE na Reunião Ordinária a ser realizada no mês do término do Cadastro;		
176.83	II - as instalações autorizadas pela Aneel, como reforços e melhorias, até a data de realização da Reunião Ordinária do CMSE a ser realizada no mês do término do Cadastro;		
176.84	III - as novas Instalações de Transmissão arrematadas nos Leilões de Transmissão realizados até o mês do término do Cadastro, desde que a previsão de data de operação comercial seja anterior às datas do início do suprimento contratual, de que		
176.85	§ 6º Exclusivamente para o Leilão de que trata o art. 1º, não se aplica o disposto no art. 6º, inciso III, alíneas "a" e "b", da Portaria GMMME no 444, de 25 de agosto de 2016, devendo ser consideradas as Usinas para fins de atendimento ao Ambiente de Contratação Livre - ACL, desde que o gerador tenha celebrado, até o prazo final de Cadastro, um dos seguintes documentos:		
176.86	a) Contrato de Uso do Sistema de Transmissão - CUST, para o acesso à Rede Básica; ou		
176.87	b) Contrato de Uso do Sistema de Distribuição - CUSD, para o acesso aos Sistemas de Distribuição.		
176.88	§ 7º Para o LRCAP Armazenamento de 2025, não se aplica o disposto no art. 6º, parágrafo único, da Portaria GMMME nº 444, de 25 de agosto de 2016, devendo, para fins de configuração da capacidade remanescente do SIN para Escocamento de Geração, para os empreendimentos de que trata o art. 6º, inciso II, da Portaria GMMME nº 444, de 25 de agosto de 2016, monitorados pelo CMSE, serem consideradas as datas de tendência homologadas pelo CMSE na Reunião Ordinária a ser realizada no mês do término do Cadastro.		
176.89	§ 8º O cálculo da Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração será realizado considerando os cenários energéticos que foram utilizados pelas EPIS e ONS para a definição do déficit de ponta.		
176.90	§ 9º A Nota Técnica de Metodologia, Premissas e Critérios para a Definição da Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração de Rede Básica, DIT e ICG deverá conter o detalhamento do cenário de que trata o § 8º.		
176.91	§ 10 Para cada Barmento Candidato será calculada a Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração considerando o cenário energético descrito no § 8º.		
176.92	§ 11. As violações exclusivamente decorrentes de superação de nível de curto-circuito que podem ser solucionadas por meio da substituição de disjuntores, bem como as violações de capacidade de corrente nominal passíveis de solução pela substituição de disjuntores, chaves seccionadoras, transformadores de corrente, bobinas de bloqueio, cabos de conexão e seções de barramento em subestações, poderão ser consideradas para acréscimo de oferta das margens de transmissão, excetuando-se os casos que serão explicitados, justificados e detalhados na Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escocamento de Geração.	Comentário.	A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídrlicas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial. Quanto à margem de escoamento, também existiriam mais opções quanto mais alternativas energéticas de fornecimento de potência existirem.
176.93	§ 12. O ONS encaminhará ao Ministério de Minas e Energia, em até 30 (trinta) dias a contar da realização do LRCAP Armazenamento de 2025, relatório que detalhe a eventual necessidade de reforços causados exclusivamente por violações por superação de nível de curto-circuito decorrentes da contratação de novos empreendimentos no referido Certame, para fins de inclusão no Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica - POTEE.	Comentário.	Os investimentos necessários aos reforços devem ser impostos a quem deu causa à necessidade de potência.
176.94	§ 13. O Edital deverá dispor expressamente acerca da alocação dos custos decorrentes dos reforços de que trata o § 12.		
176.95	Art. 13 O Edital deverá conter os requisitos técnicos de conexão ao sistema de transmissão para os sistemas de armazenamento por baterias, conforme Nota Técnica a ser elaborada pelo ONS.	Comentário.	Todas as fontes, hídrlicas, térmicas ou baterias que suportem a necessidade de despacho de potência, a qualquer tempo, podem ser utilizadas e devem ser escolhidas as de menor custo para o consumidor.
176.96	Art. 14. No Leilão de que trata esta Portaria Normativa, não se aplica o disposto no art. 9º da Portaria GMMME nº 514, de 2 de setembro de 2011, mesmo nos casos de indisponibilidade, na data de início de suprimento contratado de energia elétrica, das instalações de uso do âmbito de transmissão, necessárias para o escoamento da energia e potência produzida por empreendimento apto a entrar em operação comercial, bem como nos casos de ausência de Capacidade Remanescente do SIN para escoamento.		
176.97	Art. 15. Os empreendedores poderão modificar as características técnicas do empreendimento após a sua outorga, observadas as Diretrizes definidas pela Portaria GMMME nº 481, de 26 de novembro de 2019, no que couber.	Comentário.	Este artigo 15 conflita diretamente com o § 2º e § 3º do Art. 12.
176.98	Parágrafo único. É vedada a alteração de características técnicas que comprometa o montante de disponibilidade de potência comercializado no Leilão.		
176.99	CAPÍTULO IV		
176.100	DAS DISPOSIÇÕES FINAIS		
176.101	Art. 16. A Sistemática a ser aplicada na realização do LRCAP Armazenamento de 2025 será disposta em Portaria específica a ser publicada pelo Ministério de Minas e Energia.		
176.102	Art. 17. Aplica-se a Portaria GMMME nº 102, de 22 de março de 2016, no que couber, ao LRCAP Armazenamento de 2025.		
176.103	Art. 18. Esta Portaria Normativa entra em vigor e produz efeitos na data de sua publicação.		
176.104	ALEXANDRE SILVEIRA		
176.105	NOTA TÉCNICA Nº 125/2024/DPOG/SNTEP/MME		
176.106	PROCESSO Nº 48360.000272/2024-22		
176.107	INTERESSADO: DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E OUTORGAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		
176.108	1. ASSUNTO		
176.109	1.1. Apresenta a minuta de portaria de diretrizes para a realização do Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de novos sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025, e qual traz a contratação de potência elétrica a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN.		
176.110	2. SUMÁRIO EXECUTIVO		
176.111	2.1. A Lei nº 14.120, de 10 de março de 2021, alterou os arts. 3º e 3º-A da Lei no 10.848, de 2004, para permitir a realização de leilões para contratação de reserva de capacidade, sob a forma de potência.		



CONTRIBUIÇÃO REFERENTE A CONSULTA PÚBLICA MME Nº 176/2024
NOME DA INSTITUIÇÃO: COCEN Piratininga - Conselho de Consumidores da CPFL Piratininga
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATO REGULATÓRIO: PORTARIA GM/MME Nº 812, de 26 de setembro de 2024 e Nota Técnica Nº 125/2024/DPOG/SNTEP

EMENTA: Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

TEXTO/MME	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO																																																																								
176.112 2.2. O Decreto no 10.707, de 28 de maio de 2021, regulamentou a contratação de reserva de capacidade, na forma de potência, de que tratam os art. 3º e art. 3º-A da Lei no 10.848, de 15 de março de 2004. Nos termos do art. 2º do regulamento, a reserva de capacidade, na forma de potência, será contratada com vistas ao atendimento à necessidade de potência requerida pelo SIN com o objetivo de garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica.																																																																										
176.113 2.3. O requisito de capacidade de potência advém da necessidade de atendimento aos critérios gerais de garantia de suprimento estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e mais recentemente foi atualizado no Caderno de Estudos dos Requisitos de Energia e Potência do PDE 2034 (SEI no 0955695).																																																																										
176.114 2.4. No âmbito das contribuições da Consulta Pública nº 169/2024, sobre o Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência - LRCAP 2024, a inclusão de sistemas de armazenamento como candidata a Leilões de Potência motivou mais de 124 contribuições (16% do total), o que gerou discussões aprofundadas pelo MME, envolvendo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o ONS e a EPE. Em 24 de maio de 2024, foi realizado um Seminário, organizado pelo MME, a fim de debater as perspectivas e desafios para a inserção de baterias no SIN.																																																																										
176.115 2.5. Nesse Seminário, as percepções das instituições foram no sentido de que a capacidade de resposta instantânea e a flexibilidade operativa e locacional dos sistemas de baterias se tornam candidatos potenciais a diversas aplicações no Setor Elétrico Brasileiro, inclusive, no atendimento à ponta do sistema, mesmo com os desafios regulatórios a serem superados para a consolidação da fonte.																																																																										
176.116 2.6. Assim, a minuta de Portaria proposta por essa Nota Técnica traz as diretrizes para a realização de um Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, para contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento, a ser realizado no primeiro semestre de 2025.																																																																										
176.117 2.7. Para apresentação aos agentes e interessados da sociedade civil essas inovações materializadas nas diretrizes, é proposta abertura de consulta pública, a qual, primordialmente, busca o recebimento de contribuições ao texto da minuta de portaria do LRCAP Armazenamento de 2025.																																																																										
176.118 3. ANÁLISE																																																																										
176.119 3.1. Uma vez relatados os fatos que subsidiaram a proposição das diretrizes para a realização do LRCAP Armazenamento de 2025, o objetivo desta seção é apresentar e analisar as inovações trazidas para o certame.																																																																										
176.120 3.2. De modo a facilitar a leitura, esta seção está dividida em grandes blocos relativos a:																																																																										
176.121 I - Aprimoramentos para o LRCAP Armazenamento de 2025;																																																																										
176.122 II - Margens de escoamento remanescentes como critério de classificação para o LRCAP Armazenamento de 2025;																																																																										
176.123 III - Apresentação da Minuta de Portaria;																																																																										
176.124 IV - Não aplicabilidade da Análise de Impacto Regulatório (AIR); e																																																																										
176.125 V - Consulta Pública.																																																																										
176.126 Aprimoramentos para o LRCAP Armazenamento de 2025																																																																										
176.127 3.3. A principal inovação proposta neste leilão é a contratação de sistemas de armazenamento por meio de baterias.	Comentário.	A contratação de fontes de armazenamento não deve ser ater a baterias, mas sim, a melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.																																																																								
176.128 3.4. A inserção desses sistemas na matriz elétrica brasileira tem ganhado destaque nas discussões do Planejamento do Setor Elétrico nos últimos anos, devido à sua capacidade de resposta instantânea, flexibilidade operativa e locacional. Esses sistemas são considerados potenciais candidatos para diversas aplicações no setor elétrico brasileiro, incluindo o provimento de capacidade de ponta. Além disso, o armazenamento de energia elétrica por meio de baterias já é uma solução amplamente adotada globalmente para múltiplas finalidades, como a oferta de serviços ancilares.	Comentário.	O uso de baterias no setor elétrico não é novidade e é utilizado com muita parcimônia somente em instalações estratégicas tais como COS (Centro de Operação do Sistema), COG (Centro de Operação de Distribuição), SE (Subestações), COG (Centro de Operação da Geração) e em diversos equipamentos instalados ao longo de redes de Transmissão e Distribuição. Este Conselho contribuiu com a CP-169/24 e posicionou-se com a sugestão de que fossem elaborados estudos mais aprofundados de soluções mais baratas sugeridas por desenvolvedores com avaliação de custo-benefício. Justificamos que existem soluções para gerar disponibilidade de Potência com menores investimentos, porém, via de regra, estão associados a empreendimentos que utilizam combustíveis mais caros. Essa é uma equação básica que deve ser levada em conta para os estudos da melhor tecnologia e que também em síntese se traduz pelo menor preço final independente de qual fonte seja utilizada para o fornecimento de Potência. O número de contribuições apresentadas pelos agentes não pode ser o decisor qualitativo, mas sim o melhor para a sociedade na análise de custo-benefício. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa, neste caso notadamente a citada expansão de fontes solar e eólica incentivadas para atendimento do ACL, subsidiadas em 50% na TUSD e TUST. Nas tabelas abaixo são apresentados os valores outorgados e fiscalizados pela ANEEL, bem como os volumes contratados no ACR da CPFL Piratininga com a data da última contratação extraídas da Planilha SPARTA:																																																																								
176.129 3.5. No âmbito das contribuições da CP 169/2024, sobre o LRCAP de 2024, a inclusão de sistemas de armazenamento como candidata a Leilões de Potência motivou o maior número de contribuições dentre as categorias elencadas.	Comentário.	<table border="1"><thead><tr><th>em MW</th><th>UFV</th><th>EOL</th><th>Processos</th><th>Empresa</th><th>CPFL Piratininga</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outorgadas</td><td>146.329</td><td>56.574</td><td>Tarifários</td><td>Data</td><td>23/10/2024</td></tr><tr><td>Fiscalizadas</td><td>15.890</td><td>32.328</td><td>Processo</td><td>Reajuste</td><td></td></tr><tr><td>Constução</td><td>5.947</td><td>3.244</td><td></td><td>UFV MWh</td><td>zero</td></tr><tr><td>Não iniciada</td><td>121.475</td><td>20.912</td><td>Contratos</td><td>Valor</td><td>zero</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Energia por</td><td>Data</td><td>zero</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Disponi-</td><td>EOL MWh</td><td>641.124</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>bilidade</td><td>Valor R\$</td><td>135.261.253</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Data</td><td>01/11/2024</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Sobrecontratação MWh</td><td>1.388.742</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Energia Vendida MWh</td><td>7.647.330</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>%</td><td>18%</td></tr></tbody></table>	em MW	UFV	EOL	Processos	Empresa	CPFL Piratininga	Outorgadas	146.329	56.574	Tarifários	Data	23/10/2024	Fiscalizadas	15.890	32.328	Processo	Reajuste		Constução	5.947	3.244		UFV MWh	zero	Não iniciada	121.475	20.912	Contratos	Valor	zero				Energia por	Data	zero				Disponi-	EOL MWh	641.124				bilidade	Valor R\$	135.261.253					Data	01/11/2024					Sobrecontratação MWh	1.388.742					Energia Vendida MWh	7.647.330					%	18%
em MW	UFV	EOL	Processos	Empresa	CPFL Piratininga																																																																					
Outorgadas	146.329	56.574	Tarifários	Data	23/10/2024																																																																					
Fiscalizadas	15.890	32.328	Processo	Reajuste																																																																						
Constução	5.947	3.244		UFV MWh	zero																																																																					
Não iniciada	121.475	20.912	Contratos	Valor	zero																																																																					
			Energia por	Data	zero																																																																					
			Disponi-	EOL MWh	641.124																																																																					
			bilidade	Valor R\$	135.261.253																																																																					
				Data	01/11/2024																																																																					
				Sobrecontratação MWh	1.388.742																																																																					
				Energia Vendida MWh	7.647.330																																																																					
				%	18%																																																																					
176.130 3.6. Em 24 de maio de 2024, foi realizado um Seminário, organizado pelo MME, com a participação de vários atores do Setor Elétrico, tais como fabricantes, consumidores, empreendedores, representantes das diversas fontes, entre outros, a fim de debater as perspectivas e desafios para a inserção de baterias no SIN.																																																																										
176.131 3.7. Ademais, a SNTEP, através dos Ofícios no 72/2024/SNTEP-MME (SEI no 0934005), no 73/2024/SNTEP-MME (SEI no 0934008) e no 74/2024/SNTEP-MME (SEI no 0934014), solicitou análise da ANEEL, ONS e EPE a respeito da inserção de sistemas de armazenamento em leilões de reserva de capacidade.	Comentário.	Importante que as análises sejam claras e com a avaliação de custo-benefício comparativamente com outras fontes. A contratação de fontes de armazenamento não deve ser ater a baterias, mas sim, a melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.																																																																								
176.132 3.8. As percepções das instituições foram no sentido de que a capacidade de resposta instantânea e a flexibilidade operativa e locacional dos sistemas de armazenamento por meio de baterias os tornam candidatos potenciais a diversas aplicações no Setor Elétrico Brasileiro, inclusive, no atendimento à ponta do sistema, mesmo com os desafios regulatórios a serem superados para a consolidação da fonte.	Comentário.	O uso de baterias no setor elétrico não é novidade e é utilizado com muita parcimônia somente em instalações estratégicas tais como COS (Centro de Operação do Sistema), COG (Centro de Operação de Distribuição), SE (Subestações), COG (Centro de Operação da Geração) e em diversos equipamentos instalados ao longo de redes de Transmissão e Distribuição.																																																																								
176.133 3.9. Assim, entende-se que para o LRCAP Armazenamento de 2025, será possível a contratação desse tipo de empreendimento para a entrega de disponibilidade de potência. O compromisso de entrega da disponibilidade de potência máxima será igual a 4 (quatro) horas diárias, conforme definição do ONS durante etapa de programação diária ou operação em tempo real, ficando garantido o tempo de recarga do empreendimento. Por conveniência operativa, o ONS poderá despachar o recurso por mais de 4 horas diárias com potência em valores proporcionalmente inferiores à disponibilidade máxima.	Comentário.	A operação máxima em 4 horas diárias é mais um limite para o uso da opção exclusiva de baterias. O uso de outras fontes que não baterias, por exemplo hídricas e térmicas, não necessitariam dessa restrição e ainda teriam capacidade de geração de energia.																																																																								
176.134 3.10. Vale destacar que o ONS despachará o empreendimento sempre que necessário. Além disso, a responsabilidade pela recarga das tecnologias de armazenamento recairá sobre o empreendedor, sendo importante que o sistema de armazenamento seja capaz de suportar no mínimo um ciclo completo por dia, ou 365 ciclos completos por ano, o despacho do sistema de armazenamento na programação diária ou na operação em tempo real do ONS seja atendido integralmente e o período da recarga seja contínuo com o ONS, e na inviabilidade de descarregamento, total ou parcial, do sistema de armazenamento, por restrições energéticas ou elétricas, não haverá compensação financeira por constrained-off.	Comentário.	Muitas restrições surgiram pela expansão desenfreada das fontes solar e eólicas subsidiadas para atender ao Mercado Livre e que também pressionam a necessidade de armazenamento de potência, pois essas fontes são intermitentes. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa.																																																																								
176.135 3.11. Para sistemas de armazenamento em baterias não serão remunerados pelo CRCAP por custos referentes à energia. A energia utilizada no carregamento e a injetada pelos sistemas de armazenamento de energia em baterias será liquidada no Mercado de Curto Prazo - MCP ao Preço da Liquidação das Diferenças - PLD, e a diferença será destinada ou custeada pela Conta de Potência para Reserva de Capacidade - CONCAP.	Comentário.	O valor da Reserva de Capacidade é pago pelos agentes de Distribuição (que repassam aos consumidores cativos), consumidores livres, consumidores especiais, autoprodutores na parcela da energia adquirida, produtores independentes, com perfil de consumo ou agentes de exportação associado da CCEE, porém deveria ser calculada com base no perfil de fonte contratada de cada um desses agentes e não sobre seu consumo. Não é possível comparar um Distribuidor que atende ao Mercado Regulado que tem um mix de energia contratada com fontes NÃO INTERMITENTES, ser calculado da mesma forma que um Consumidor Livre cuja fonte seja intermitente e incentivada com desconto de 50% da TUSD e TUST.																																																																								
176.136 3.12. Os sistemas de armazenamento necessitarão possuir disponibilidade de potência igual ou superior a 30MW. Essa última exigência tem o intuito de atender a uma questão operativa, visto o custo envolvido na coordenação da operação de sistemas de menor porte.	Comentário.	Esse limite de potência deve ser justificado pois reduz a quantidade de proponentes, reduzindo a competitividade do certame. Sugerimos que se demonstre qual o custo de coordenação associado ao aumento do valor contratado em função da redução de competitividade do certame.																																																																								
176.137 3.13. No que se refere à disponibilidade dos sistemas de armazenamento, propõe-se para o LRCAP Armazenamento de 2025 mecanismos que reforcem o compromisso de entrega de potência pelos empreendedores vencedores. Além disso, o risco relativo à incerteza de despacho pelo ONS ficará alocaado ao empreendedor, inclusive no que se refere à quantidade de partidas e paradas, bem como ao tempo de operação e à quantidade de energia produzida.	Comentário.	Baterias não produzem energia, pelo contrário, consomem mais energia no carregamento que depois fornecem, por efeitos das perdas, portanto é um contrassenso este parágrafo citar a produção de energia. Por outro lado, confirma que outras fontes devem fazer parte do leilão e a escolha recaia para a de menor custo operacional para o SIN.																																																																								
176.138 3.14. Pela disponibilidade da potência contratada, os empreendedores farão jus à uma receita fixa, em R\$/ano, a ser recebida em doze parcelas mensais. Essa receita poderá ser reduzida conforme apuração mensal do desempenho operativo do empreendimento, observando-se a efetiva disponibilidade, em atendimento a necessidade de potência.	Comentário.	A receita será fixa independentemente de ser necessária a disponibilidade de potência, mas uma razão para que a escolha recaia sobre o menor custo, independentemente da fonte ser hidráulica, térmica ou baterias.																																																																								
176.139 3.15. Nesse sentido, considerando que o objetivo do LRCAP Armazenamento de 2025 é o atendimento das necessidades sistêmicas do sistema, o contrato deverá prever redução de 1 (um) por cento da parcela mensal da receita fixa para cada hora em que a potência requerida pelo ONS não for entregue, aplicada de forma proporcional ao montante de potência não entregue, ficando a redução total limitada a 30 (trinta) por cento para cada mês de apuração.	Comentário.	A multa deveria ser no mesmo valor da perda de receita pela não disponibilização de potência, ou seja, cada hora não entregue será perdida o faturamento de uma hora e corresponderá a uma hora de multa.																																																																								
176.140 3.16. Destaca-se que para horizonte de planejamento da operação de médio prazo, no Plano da Operação Elétrica de Médio Prazo do SIN - Ciclo 2024 a 2028 (PAPEL 2023), o ONS indica que as fontes de carga não se intensificar no horário noturno quando serão necessários elevados despacho de geração térmica, trazendo novos desafios para a operação do SIN. Há ainda a expectativa da necessidade de geração para atendimento de potência em resposta às variações de demanda no Sistema Sudeste/Centro-Oeste e Sul, ao fim da tarde, nos momentos de diminuição de geração fotovoltaica, e quando não houver geração eólica suficiente ou intercâmbios entre as regiões.	Comentário.	Muitas restrições surgiram pela expansão desenfreada das fontes solar e eólicas subsidiadas para atender ao Mercado Livre e que também pressionam a necessidade de armazenamento de potência, pois essas fontes são intermitentes. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa, neste caso notadamente a citada expansão de fontes solar e eólica incentivadas para atendimento do ACL, subsidiadas em 50% na TUSD e TUST. Nas tabelas abaixo são apresentados os valores outorgados e fiscalizados pela ANEEL, bem como os volumes contratados no ACR da CPFL Piratininga com a data da última contratação extraídas da Planilha SPARTA:																																																																								
		<table border="1"><thead><tr><th>em MW</th><th>UFV</th><th>EOL</th><th>Processos</th><th>Empresa</th><th>CPFL Piratininga</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outorgadas</td><td>146.329</td><td>56.574</td><td>Tarifários</td><td>Data</td><td>23/10/2024</td></tr><tr><td>Fiscalizadas</td><td>15.890</td><td>32.328</td><td>Processo</td><td>Reajuste</td><td></td></tr><tr><td>Constução</td><td>5.947</td><td>3.244</td><td></td><td>UFV MWh</td><td>zero</td></tr><tr><td>Não iniciada</td><td>121.475</td><td>20.912</td><td>Contratos</td><td>Valor</td><td>zero</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Energia por</td><td>Data</td><td>zero</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Disponi-</td><td>EOL MWh</td><td>641.124</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>bilidade</td><td>Valor R\$</td><td>135.261.253</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Data</td><td>01/11/2024</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Sobrecontratação MWh</td><td>1.388.742</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Energia Vendida MWh</td><td>7.647.330</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>%</td><td>18%</td></tr></tbody></table>	em MW	UFV	EOL	Processos	Empresa	CPFL Piratininga	Outorgadas	146.329	56.574	Tarifários	Data	23/10/2024	Fiscalizadas	15.890	32.328	Processo	Reajuste		Constução	5.947	3.244		UFV MWh	zero	Não iniciada	121.475	20.912	Contratos	Valor	zero				Energia por	Data	zero				Disponi-	EOL MWh	641.124				bilidade	Valor R\$	135.261.253					Data	01/11/2024					Sobrecontratação MWh	1.388.742					Energia Vendida MWh	7.647.330					%	18%
em MW	UFV	EOL	Processos	Empresa	CPFL Piratininga																																																																					
Outorgadas	146.329	56.574	Tarifários	Data	23/10/2024																																																																					
Fiscalizadas	15.890	32.328	Processo	Reajuste																																																																						
Constução	5.947	3.244		UFV MWh	zero																																																																					
Não iniciada	121.475	20.912	Contratos	Valor	zero																																																																					
			Energia por	Data	zero																																																																					
			Disponi-	EOL MWh	641.124																																																																					
			bilidade	Valor R\$	135.261.253																																																																					
				Data	01/11/2024																																																																					
				Sobrecontratação MWh	1.388.742																																																																					
				Energia Vendida MWh	7.647.330																																																																					
				%	18%																																																																					



CONTRIBUIÇÃO REFERENTE A CONSULTA PÚBLICA MME Nº 176/2024
NOME DA INSTITUIÇÃO: COCEN Piratininga - Conselho de Consumidores da CPFL Piratininga
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATO REGULATÓRIO: PORTARIA GM/MME Nº 812, de 26 de setembro de 2024 e Nota Técnica Nº 125/2024/DPOG/SNTEP

EMENTA: Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRPC Armazenamento de 2025".

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

TEXTO/MME	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
176.141	3.17. Desse modo, mecanismos que induzam maior compromisso com a entrega da potência requerida pelo ONS são essenciais, especialmente, diante dos cenários de coincidência de carga elevada e baixa geração nas usinas eólicas e fotovoltaicas, que demandam recursos adicionais para se evitar o uso da reserva operativa nos horários de ponta de carga.	Comentário. Muitas restrições surgiram pela expansão desenfreada das fontes solar e eólicas subsidiadas para atender ao Mercado Livre - ACL e que também pressionam a necessidade de armazenamento de potência, pois essas fontes são intermitentes. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa, neste caso notadamente a cidade expansão de fontes solar e eólica incentivadas para atendimento do ACL, subsidiadas em 50% na TUSD e TUST. As necessidades de Transmissão já foram objeto de Leilões específicos, considerados os maiores da história da Anel e que imputarão custos estimados de RAP de R\$ 5 bilhões anuais, impostos aos consumidores do SIN, dos quais os regulados - ACR não deram causa. SPARTA.
176.142	3.18. Menciona-se que a ANEEL, nº Ofício no 362/2023 - DIR/ANEEL (SEI no 0830420), de 17 de novembro de 2023, destaca a questão da localização da potência contratada em leilões de reserva de capacidade, tendo em vista a existência de restrições de energia elétrica no SIN. Entretanto, a indicação do ONS, conforme o Documento CTA-ONS DGL 0725/2024 (SEI no 0834053), é que a utilização do mapa de margem já atende aos critérios locais, uma vez que o ponto de conexão cadastrado deve permitir margem para carga e descarga das baterias.	Comentário. Muitas restrições, notadamente de Transmissão, surgiram pela expansão desenfreada das fontes solar e eólicas subsidiadas para atender ao Mercado Livre - ACL e que também pressionam a necessidade de armazenamento de potência, pois essas fontes são intermitentes. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa, neste caso notadamente a cidade expansão de fontes solar e eólica incentivadas para atendimento do ACL, subsidiadas em 50% na TUSD e TUST. As necessidades de Transmissão já foram objeto de Leilões específicos, considerados os maiores da história da Anel e que imputarão custos estimados de RAP de R\$ 5 bilhões anuais, impostos aos consumidores do SIN, dos quais os regulados - ACR não deram causa.
176.143	3.19. Embora a minuta da Portaria de Diretrizes não especifique a localização dos empreendimentos, o tema pode ser objeto de discussão durante a consulta pública ora proposta.	
176.144	Margens de escoamento remanescentes como critério de classificação para o LRPC Armazenamento de 2025	
176.145	3.20. No que se refere à adoção de margens remanescentes de escoamento do SIN como critério de classificação para o Leilão, permanece a preocupação do LRPC de 2024, relacionada aos riscos de empreendimentos que venham a se sagrar vencedores do certame possam vir a ter sua entrega de energia e potência restringidas por gargalos nos sistemas de transmissão ou de distribuição. Nesse sentido, propõe-se a utilização de cenário energético empregados pela EPE e pelo ONS para a definição do déficit de ponta, portanto, condizente com as condições que motivaram o acionamento da potência contratada.	Comentário. A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial. Quanto à margem de escoamento, também existirão mais opções quanto mais alternativas energéticas de fornecimento de potência existirem.
176.146	Apresentação da Minuta de Portaria	
176.147	3.21. Prosseguindo, são apresentados os dispositivos da minuta de portaria de diretrizes para a realização do LRPC Armazenamento de 2025 (SEI no 0933914), anexa a esta Nota Técnica.	
176.148	3.22. A minuta de portaria de diretrizes está estruturada em quatro capítulos:	
176.149	Capítulo I - Do LRPC Armazenamento de 2025;	
176.150	Capítulo II - Do Cadastro e da Habilitação Técnica;	
176.151	Capítulo III - Do Edital e dos Contratos; e	
176.152	Capítulo IV - Das Disposições Finais.	
176.153	3.23. O dispositivo inicial da portaria define o objeto do ato, bem como o objetivo do Leilão, qual seja, garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica, com vistas ao atendimento à necessidade de potência requerida pelo SIN, por meio de sistemas de armazenamento de energia em baterias.	
176.154	Capítulo I - Do LRPC Armazenamento de 2025	
176.155	3.24. O MME define o montante total de reserva de capacidade a ser contratado, com base nos estudos da EPE e do ONS e respeitados os critérios de suprimento do CNPE, em cumprimento ao art. 4º do Decreto nº 10.707, de 2021. O montante será compatibilizado com outros leilões de reserva de capacidade a serem realizados para o mesmo período de suprimento.	
176.156	3.25. Em seguida, a minuta determina que o certame deverá ser implementado pela ANEEL e realizado em junho de 2025.	
176.157	3.26. O art. 4º define o produto a ser negociado no leilão Produto Potência Armazenamento , no qual o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar novos sistemas de armazenamento de energia por meio de baterias.	
176.158	3.27. Ademais, os empreendimentos contratados no LRPC Armazenamento de 2025 deverão atender à totalidade dos despacho definidos na programação diária e em tempo real estabelecida pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.	
176.159	3.28. O compromisso de entrega da disponibilidade de potência máxima será igual a 4 (quatro) horas diárias, conforme definição do ONS durante etapa de programação diária ou operação em tempo real, ficando garantido o tempo de recarga do empreendimento. Por conveniência operativa, o ONS poderá despachar o recurso por mais de 4 horas diárias com notificação em valores proporcionalmente inferiores à disponibilidade máxima.	Comentário. A operação máxima em 4 horas diárias é mais um limitante para o uso da opção exclusiva de baterias. O uso de outras fontes que não baterias, por exemplo hídricas e térmicas, não necessitariam dessa restrição e ainda teriam capacidade de geração de energia.
176.160	3.29. 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. A apuração do desempenho operativo será realizada em base mensal, observando-se a efetiva disponibilidade, sendo regulamentada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).	Comentário. A receita será fixa independentemente de ser necessária a disponibilidade de potência, mais uma razão para que a escolha recaia sobre o menor custo, independentemente de a fonte ser hídrica, térmica ou baterias.
176.161	3.30. De modo a reforçar o compromisso de entrega de potência, sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela ANEEL, fica estabelecido que a não entrega da potência requerida pelos sistemas de armazenamento implicará a redução mínima de 1% da parcela mensal para cada hora de potência não entregue, com a redução total será limitada a 30% para cada mês de apuração. A classificação do despacho para atendimento às necessidades de potência será realizada pelo ONS, conforme critérios a serem definidos nos Procedimentos de Rede.	Comentário. A multa deveria ser no mesmo valor da perda de receita pela não disponibilização de potência, ou seja, cada hora não entregue será perdida o faturamento de uma hora e corresponderá a uma hora de multa.
176.162	3.31. Destaca-se que a redução da receita fixa por não entrega da potência requerida pelo ONS deverá ser aplicada independente da apuração da TEF. Por outro lado, as IP do empreendimento, desde que realizadas em períodos previamente definidos pelo ONS, conforme regulação da ANEEL, não estarão sujeitas à referida redução de receita.	
176.163	Capítulo II - Do Cadastro e da Habilitação Técnica	
176.164	3.32. O cadastramento seguirá as regras usualmente adotadas para os leilões de energia. Os empreendedores 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 disponíveis no seu site na internet, bem como a documentação referida na Portaria nº 102, de 22 de março de 2016, que estabeleceu as condições para cadastramento de empreendimentos, com vistas à Habilitação Técnica.	
176.165	3.33. Para fins de cadastramento das informações e documentos dos sistemas de armazenamento, deverão serem observadas instruções complementares a serem publicadas pela EPE, e o disposto na Portaria nº 102/GM/MME, de 2016. A Portaria contém informações gerais para o cadastramento e habilitação de empreendimentos, e as instruções complementares trarão requisitos específicos para os sistemas de armazenamento por meio de baterias.	Comentário. A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.
176.166	3.34. Em seguida, são tratados os casos de inabilitação técnica pela EPE. Assim, a minuta de portaria contém dispositivo que determina a não habilitação de empreendimentos cadastrados que não atendam às referidas condições dispostas nas instruções complementares a serem publicadas pela EPE e na Portaria no 102, de 22 de março de 2016, ressalvadas as exceções previstas na própria minuta de portaria.	
176.167	3.35. Os sistemas de armazenamento participantes não poderão declarar custos associados ao despacho, devendo a energia entregue ser liquidada no mercado de curto prazo. Eventuais custos associados ao armazenamento da energia deverão ser incorporados à receita fixa do empreendimento.	
176.168	3.36. Ainda no que se refere ao cadastramento, para despacho do ONS, os sistemas de armazenamento deverão constituir disponibilidade de potência total igual ou superior a 30MW de potência e, para fins de habilitação técnica, esses deverão comprovar capacidade de operação contínua mínima igual a 4 (quatro) horas consecutivas.	Comentário. A operação máxima em 4 horas diárias é mais um limitante para o uso da opção exclusiva de baterias. O uso de outras fontes que não baterias, por exemplo hídricas e térmicas, não necessitariam dessa restrição e ainda teriam capacidade de geração de energia.
176.169	3.37. Ademais, a minuta não autoriza a habilitação de empreendimentos cujo Barramento Candidato não tenha capacidade de escoamento inferior à respectiva potência instalada.	Comentário. Correta a exigência de ter disponibilidade no local de entrega da potência.
176.170	3.38. Para o cálculo da disponibilidade de potência de empreendimentos será utilizada metodologia a ser definida pela EPE, sendo considerada a disponibilidade máxima do sistema de baterias, utilizados os parâmetros do projeto a ser habilitado tecnicamente pela EPE.	
176.171	3.39. Por fim, a EPE deverá realizar as alterações eventualmente necessárias para adequar as instruções de cadastramento e habilitação técnica de modo a contemplar sistemas de armazenamento de energia em baterias, podendo estabelecer requisitos específicos para autonomia, eficiência energética, vida útil, entre outros.	Comentário. A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.
176.172	Capítulo III - Do Edital e dos Contratos	
176.173	3.40. Em conformância com a legislação em vigor, a proposta de diretrizes determina que caberá à ANEEL elaborar o edital e seus anexos, incluindo os respectivos Contratos de Reserva de Capacidade para Potência - CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do Leilão, em conformidade com as diretrizes indicadas na minuta de portaria proposta.	Comentário. As diretrizes estabelecidas na Portaria do MME devem ser amplas para possibilitar uma licitação competitiva. A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial.
176.174	3.41. Os CRCAPs terão período de suprimento de dez anos. Os contratos terão início de suprimento em 1º de julho de 2029, para atendimento à necessidade de potência identificada de forma ainda preliminar nos estudos de planejamento para o segundo semestre de 2029. Essa avaliação deverá ser refinada, o que pode ensejar na alteração do início de suprimento dos contratos ou na criação de diferentes produtos com entregas em diferentes horizontes após a análise das contribuições advindas da Consulta Pública.	Comentário. A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial. Também o prazo de suprimento poderá ser de 25 anos, o que reduziria o preço unitário pela redução das taxas de depreciação.
176.175	3.42. A minuta propõe diretrizes específicas a serem previstas nos CRCAPs, quais sejam:	
176.176	I - os vendedores farão jus à remuneração resultante do leilão após o início de suprimento e após a entrada em operação comercial do empreendimento;	
176.177	II - prever que o cálculo da Receita Fixa - RF será de exclusiva responsabilidade do vendedor e deverá abranger, entre outros:	
176.178	a) o custo e remuneração de investimento (taxa interna de retorno);	
176.179	b) os custos de conexão ao Sistema de Transmissão;	
176.180	c) o custo de Uso do Sistema de Transmissão ou distribuição;	
176.181	d) os custos fixos de Operação e Manutenção - O&M;	
176.182	e) os custos de seguro e garantias do empreendimento e compromissos financeiros do vendedor;	
176.183	f) tributos e encargos diretos e indiretos;	
176.184	g) os custos decorrentes da obrigação de indisponibilidade para despacho a critério do Operador Nacional do Sistema - ONS; e	
176.185	h) os custos decorrentes da obrigação de manutenção da disponibilidade da potência contratada ao longo de todo o contrato, incluindo eventuais investimentos;	
176.186	II - a Receita Fixa será, como base de referência, o último mês do cadastramento e será calculada levando em conta o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA verificado entre o último mês do cadastramento e o mês de realização do Leilão.	Comentário. O índice de correção inflacionária calculado pelo IPCA é o mais usado em contratos de Geração e Transmissão.
176.187	3.43. A minuta proposta propõe que o vendedor não estará isento da obrigação de entrega de disponibilidade de potência, mesmo que dentro do limite da TEF e da IP do empreendimento. Assim, os empreendimentos contratados no LRPC Armazenamento de 2025 deverão estar disponíveis sempre que houver a necessidade de atendimento requerida pelo ONS, independente de seus parâmetros declarados de indisponibilidade.	



CONTRIBUIÇÃO REFERENTE A CONSULTA PÚBLICA MME Nº 176/2024
NOME DA INSTITUIÇÃO: COCEN Piratininga - Conselho de Consumidores da CPFL Piratininga
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATO REGULATÓRIO: PORTARIA GM/MME Nº 812, de 26 de setembro de 2024 e Nota Técnica Nº 125/2024/DPOG/SNTEP

EMENTA: Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025".

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

TEXTO/MME	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO	
176.188	3.44. A energia injetada pelos sistemas de armazenamento de energia em baterias será liquidada no Mercado de Curto Prazo – MCP, ao Preço da Liquidação das Diferenças – PLD, e esse recurso será destinado para a Conta de Potência para Reserva de Capacidade.	Comentário.	O valor da Reserva de Capacidade é pago pelos agentes de Distribuição (que repassam aos consumidores cativos), consumidores livres, consumidores especiais, autoprodutores na parcela da energia adquirida, produtores independentes com perfil de consumo ou agentes de exportação associado da CCEE, porém deveria ser calculado com base no perfil de fonte contratada de cada um desses agentes e não sobre seu consumo. Não é possível comparar um Distribuidor que atende ao Mercado Regulado que tem um mix de energia contratada com fontes NÃO INTERMITENTES, ser calculado da mesma forma que um Consumidor Livre cuja fonte seja intermitente e incentivada com desconto de 50% de TUSD e TUST.
176.189	3.45. Ademais, a minuta mantém a possibilidade de antecipação da entrada em operação comercial dos empreendimentos, desde que gere benefício para o SIN. Para tanto, sugere-se que o empreendedor solicite a antecipação à ANEEL, que consultará o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE para a nova data de início de suprimento, desde que haja benefícios técnicos e/ou financeiros para o SIN da antecipação solicitada, e o atendimento aos requisitos sistêmicos para a entrada em operação comercial, inclusive a disponibilidade de conteúdo na nova data de suprimento.		
176.190	3.46. O art. 11 deixa claro que os sistemas de armazenamento em baterias podem realizar a prestação de serviços auxiliares, desde que:		
176.191	I - o sistema de armazenamento seja capaz de suportar no mínimo um ciclo completo por dia (carga e descarga), ou 365 ciclos completos por ano;	Comentário.	Todas as fontes, hídricas, térmicas ou baterias que suportem a necessidade de despacho de potência, a qualquer tempo, podem ser utilizadas e devem ser escolhidas as de menor custo para o consumidor.
176.192	II - o despacho do sistema de armazenamento na programação diária ou na operação em tempo real do ONS seja atendido integralmente e o período da recarga seja coordenado com o ONS; e	Comentário.	O ONS será responsável por coordenar a recarga?
176.193	III - na inviabilidade de des carregamento, total ou parcial, do sistema de armazenamento, por restrições energéticas ou elétricas, não haverá compensação financeira por constrained-off.	Comentário.	Muitas restrições surgiram pela expansão desenfreada das fontes solar e eólicas subsidiadas para atender ao Mercado Livre e que também pressionam a necessidade de armazenamento de potência, pois essas fontes são intermitentes. Todas estas necessidades e custos devem ser imputados a quem deu causa.
176.194	3.47. Tal qual já adotado nos demais LRCAPs, a minuta de portaria de diretrizes propõe-se que sejam adotadas margens remanescentes de escoamento do SIN como critério de classificação dos certames, conforme já explicitado no item prévios relativos a tal alteração. Propõe-se a utilização de cenário energético empregados pela EPE e pelo ONS para a definição do déficit de ponta, portanto, condizente com as condições que motivaram o acionamento da potência contratada.	Comentário.	A contratação de fontes de armazenamento não deve se ater a baterias, mas sim, à melhor alternativa técnico-econômica entre as diversas fontes que garantam o fornecimento de potência, sendo que, entre as mais viáveis em operação são as fontes hídricas e térmicas. O direcionamento para uma fonte específica pelo uso de baterias reduz a concorrência e tende a aumentar os preços unitários da contratação. Além disso baterias não geram energia, consomem energia e tem perdas técnicas, tanto na carga, quanto no fornecimento da sua energia potencial. Quanto à margem de escoamento, também existirão mais opções quanto mais alternativas energéticas de fornecimento de potência existirem.
176.195	3.48. Empreendimentos vendedores poderão alterar características técnicas após a outorga, desde que a alteração não comprometa o montante de disponibilidade de potência comercializado no Leilão.	Comentário.	O local deve estar disponível para a entrega da potência e também deve ser na região geoeletrica em que seja necessária, portanto esta condição não deve ser aceita.
176.196	Capítulo V – Das Disposições Finais		
176.197	3.49. Para fins de realização do LRCAP Armazenamento de 2025, deverá ser publicada Portaria específica detalhando a sistemática a ser adotada.		
176.198	3.50. Dado que o ato não impõe obrigações imediatas, não há óbice para que sua entrada em vigor se dê a partir da publicação.		
176.199	Não aplicabilidade da Análise de Impacto Regulatório (AIR)		
176.200	3.51. Para a operacionalização da Análise de Impacto Regulatório (AIR), conforme estabelece o art. 16, do Decreto no 10.411 de 2020, foi editada a Portaria Normativa MME no 30, de 22 de outubro de 2021, que instituiu, no âmbito do MME, o Programa de Análise de Impacto Regulatório.		
176.201	3.52. A referida Portaria, além de estabelecer os objetivos, diretrizes e competências das unidades envolvidas na AIR, detinha no art. 16 as hipóteses de não aplicabilidade da AIR:		
176.202	Art. 16. A edição, a alteração ou a revogação de atos normativos de interesse geral de agentes econômicos ou de usuários dos serviços prestados pelo Ministério de Minas e Energia será precedida de AIR.		
176.203	Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica a atos normativos:		
176.204	I - de natureza administrativa, cujos efeitos sejam restritos ao Ministério de Minas e Energia;		
176.205	II - de efeitos concretos, destinados a disciplinar situação específica, cujos destinatários sejam individualizados;		
176.206	III - que visam à correção de erros de síntaxe, ortografia, pontuação, tipográficos ou de numeração de normas previamente publicadas;		
176.207	IV - que visam a consolidar outras normas sobre determinada matéria, sem alteração de mérito;		
176.208	V - que visam à revogação ou atualização de normas obsoletas, sem alteração de mérito;		
176.209	VI - atos de natureza recorrente, que apresentem pouca variação em relação a edições anteriores; e		
176.210	VII - necessários à realização dos Leilões de que tratam o Decreto no 5.163, de 30 de julho de 2004, o Decreto no 6.353, de 16 de janeiro de 2008, e o Decreto no 10.707, de 28 de maio de 2021. (grifo nosso)		
176.211	3.53. Consta-se que o inciso VII, do parágrafo único do art. 16 da Portaria Normativa MME no 30, de 2021, estabelece que os atos necessários à realização de Leilões, inclusive os regulamentados pelo Decreto no 10.707, de 2021, não precisam de AIR. Por esse dispositivo fica, então, claro que as diretrizes do LRCAP Armazenamento de 2025 se enquadra na hipótese de não aplicabilidade de AIR, visto se tratar de Leilão regido pelo Decreto nº 10.707, de 2021.	Comentário.	Entendemos que a análise de Impacto Regulatório menca ser feita e os efeitos da LRCAP Armazenamento de 2025 devem ser calculados e atrelados a quem deu causa à necessidade de armazenamento, que neste caso, conforme citado nos Itens 3.16 e 3.17 recaem sobre os Geradores de fontes Solar e Eólica para o Mercado Livre - ACL.
176.212	Da Consulta Pública		
176.213	3.54. Propõe-se a abertura de Consulta Pública, por prazo de 30 (trinta) dias, para receber contribuições com relação aos atos em comento, minuta de Portaria de diretrizes para realização de leilão (SEI no 0933914).		
176.214	3.55. Considerando os arts. 17 e 18 do Decreto nº 12.002, de 22 de abril de 2022, recomenda-se que a Portaria ora proposta entre em vigor na data de sua publicação, tendo em vista não preencher nenhum dos requisitos para vacatio legis ou postergação da produção de efeitos, previstos no art. 17 do referido Decreto.		
176.215	3.56. O processo de consulta pública deve proporcionar prazos razoáveis para a elaboração das contribuições por parte dos interessados, bem como para a análise por parte do poder público. Nesse sentido, para que seja possível realizar uma oitiva prévia da sociedade e conferir transparência e previsibilidade ao processo, é fundamental que as diretrizes do certame, bem como a metodologia de definição dos requisitos de potência sejam submetidas à consulta pública com a maior brevidade possível.		
176.216	3.57. Dessa forma, entende-se necessário que a divulgação da Consulta Pública contendo as Diretrizes para a realização do LRCAP Armazenamento de 2025 produza efeitos imediatamente após sua publicação.		
176.217	4. DOCUMENTOS RELACIONADOS		
176.218	4.1. Minuta de Portaria de Diretrizes para a realização do LRCAP Armazenamento de 2025 (SEI no 0933914).		
176.219	5. CONCLUSÃO		
176.220	5.1. Pelo exposto, tendo em vista as inovações propostas para as diretrizes a ser aplicada ao LRCAP Armazenamento de 2025, sugere-se o envio desta Nota Técnica à Consultoria Jurídica (CONJURI) para a análise da viabilidade jurídica da edição do ato normativo proposto (SEI no 0933914).		
176.221	5.2. Ato contínuo, recomenda-se o encaminhamento da presente análise para apreciação pelo Senhor Ministro de Minas e Energia para avaliação final de conveniência e oportunidade da abertura de consulta pública sobre a matéria pelo prazo de 30 (trinta) dias a contar da instauração.		
176.222	Christiany Salgado Faria, Diretora(a) do Departamento de Planejamento e Outorgas de Geração de Energia Elétrica, em 19/09/2024		
176.223	André Grobério Lopes Perim, Coordenador(a)-Geral de Expansão de Geração		
176.224	Bruno de Almeida Ribeiro, Coordenador(a) de Apoio à Articulação Institucional		
176.225	Isabela Sales Vieira, Diretora(a) de Programa		