



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

#### CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

#### ATA DA 320ª REUNIÃO (Ordinária)

Data: 1º de julho de 2026

Horário: 14h30

Local: Sala de Reunião Plenária do MME – 9º andar, Brasília - DF

Participantes: Lista Anexa

#### 1. ABERTURA

1.1. A 320ª Reunião Ordinária do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE foi aberta pelo Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia, Sr. Gustavo Ataíde, que deu as boas-vindas aos participantes. Em seguida, o Secretário Nacional de Energia Elétrica, Sr. João Daniel de Andrade Cascalho, conduziu a reunião, dando início às discussões conforme agenda de trabalho proposta.

#### 2. PREVISÃO METEOROLÓGICA

2.1. O Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN destacou que a chuva acumulada nos últimos trinta dias ficou acima da média no extremo da região Norte e parte das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. A chuva se concentrou na bacia do Paraná, na parte alta da bacia do Uruguai. Houve volumes muito expressivos nas bacias dos rios Paraná, Paranaíba e Grande, com registros em junho de 190%, 628% e 368%, respectivamente, da média histórica. Nas demais bacias de interesse do Sistema Interligado Nacional – SIN, a chuva ficou entre normal e abaixo do normal da média histórica.

2.2. Quanto à previsão estendida para as principais bacias hidrográficas geradoras de energia hidrelétrica, para o horizonte de uma semana, chuva abaixo da média nas bacias do Iguaçu e Jacuí e, na segunda semana, chuva acima da média em parte da bacia do Paraná e condições normais nas demais bacias. Para a segunda quinzena, a previsão indica chuvas acima da média em parte da bacia do Paraná, principalmente no Iguaçu e no baixo Paraná, e no Alto Uruguai. Nas demais bacias, chuvas em torno da média.

2.3. Por fim, foi ressaltada a probabilidade de 99% de ocorrência do fenômeno El Niño no segundo semestre de 2026, com predominância de projeções que apontam para intensidade forte ou muito forte.

#### 3. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

3.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS destacou que, em junho de 2026, a precipitação foi superior à média mensal na área incremental à Usina Hidrelétrica – UHE Itaipu e nas bacias dos rios Iguaçu, Tietê, Paraíba do Sul, Grande e Paranaíba e no trecho montante à UHE Três Marias, no São Francisco. No caso das bacias dos rios Tietê, Grande e Paranaíba, os índices históricos de chuva para esta época do ano são naturalmente reduzidos (a média é baixa nas bacias da região Sudeste

nesta época). Nas demais bacias hidrográficas de interesse do SIN, os totais de precipitação foram inferiores à média.

3.2. Acrescentou que a atuação frequente de frentes frias e massas de ar frio nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste favoreceu a ocorrência de chuvas e a redução das temperaturas ao longo do período. Nessas três regiões, os termômetros registraram valores abaixo da média histórica para a época do ano.

3.3. A Energia Natural Afluenta – ENA registrada em junho correspondeu a 93%, 82%, 59% e 58% da Média de Longo Termo – MLT, nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente, resultando em ENA agregada do SIN equivalente a 82% da MLT.

3.4. Os armazenamentos equivalentes ao final de junho atingiram 66% da Energia Armazenada máxima – EARMáx no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 63% no Sul, 89% no Nordeste e 95% no Norte, resultando em aproximadamente 71% no conjunto do SIN. No período, 88% da geração de energia elétrica do SIN foi proveniente de fontes renováveis.

3.5. A carga média do SIN, em junho, foi de 77,7 GWmédios, representando aumento de 0,7% em relação ao mesmo mês de 2025. Registraram-se três perturbações relevantes, com corte de carga igual ou superior a 100 MW e duração igual ou superior a dez minutos: 07/06, no estado do Ceará (138 MW e duração média de 20 minutos), 11/06, no estado da Bahia (180 MW e duração média de 98 minutos), e 25/06, no estado do Pará (133 MW e duração média de 35 minutos).

3.6. O Operador promoveu, em 17/06, um Workshop com os agentes de distribuição envolvidos no 1º acionamento do Plano Emergencial de Gestão de Excedentes de Energia na Rede de Distribuição, ocorrido no dia 07/06, com o objetivo de apresentar os resultados preliminares e colher as impressões visando a evolução deste Plano. O relatório de avaliação encontra-se em elaboração e deverá ser divulgado em breve.

3.7. Previsão hidroenergética para julho/2026:

| <b>Subsistema</b>    | <b>ENA (% MLT)<br/>Cenário<br/>Superior</b> | <b>ENA (% MLT)<br/>Cenário<br/>Inferior</b> | <b>EARMáx (%)<br/>Cenário<br/>Superior</b> | <b>EARMáx (%)<br/>Cenário<br/>Inferior</b> |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sudeste/Centro-Oeste | 105%                                        | 87%                                         | 63,8%                                      | 62,3%                                      |
| Sul                  | 125%                                        | 50%                                         | 75,2%                                      | 52,2%                                      |
| Nordeste             | 61%                                         | 61%                                         | 84,4%                                      | 88,6%                                      |
| Norte                | 72%                                         | 68%                                         | 93,3%                                      | 93,1%                                      |
| <b>SIN (total)</b>   | <b>102%</b>                                 | <b>74% (4º menor<br/>em 96 anos)</b>        | <b>69,7%</b>                               | <b>66,1%</b>                               |

3.8. Para o período de julho a dezembro/2026, as afluições ao SIN deverão variar entre 91% e 125% da MLT, correspondendo, respectivamente, no limite inferior da ENA, à 38ª menor, e no superior, à 12ª maior condição hidrológica do histórico de 96 anos.

3.9. Os estudos prospectivos indicam que o armazenamento do SIN, ao final de dezembro de 2026, deverá variar entre 55,9% e 67,0% da EARMáx, mantendo níveis confortáveis em relação à Curva Referencial de Armazenamento – CRef. Com relação ao Sul, apesar da possibilidade de redução de armazenamento nos meses de julho e agosto no cenário inferior, há previsão de melhora para setembro, levando a uma elevação nos armazenamentos que passam a ser utilizados normalmente para atendimento de energia e de potência.

3.10. O Operador destacou que os reservatórios das UHE Furnas, Mascarenhas de Moraes, Emborcação, Itumbiara, Três Marias, Sobradinho, Armando Avellanal Laydner, Chavantes, Capivara e Serra da Mesa deverão permanecer na faixa de operação normal até dezembro de 2026, conforme as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

3.11. Na análise de atendimento à potência do SIN, em cenário adverso de maior demanda, baixa geração eólica e condições hidrológicas desfavoráveis, o ONS prevê o uso complementar de usinas termelétricas de julho a dezembro de 2026, aliada à possibilidade de operação otimizada das hidrelétricas do rio São Francisco e à utilização estratégica do reservatório da UHE Itaipu. Tal estudo considerou as contribuições das usinas contratadas nos Leilões de Reserva de Capacidade na forma de Potência – LRCAP 2026.

#### 4. PLANO DA OPERAÇÃO ENERGÉTICA 2026/2030 – PEN 2026

4.1. O ONS apresentou as principais informações dos resultados do Plano da Operação Energética – PEN - horizonte 2026-2030. Dentre elas, destacam-se:

- Previsão de crescimento da carga de energia do SIN é de 17,9%, entre 2026 e 2030 (aprox. 4,2% a.a.);
- A Micro e Minigeração Distribuída – MMGD já é a segunda fonte de geração na matriz elétrica com 44,8 GW (18,1%), em dez/2025, devendo atingir 67,5 GW em 2030 (cerca de 23,5% da capacidade instalada do SIN);
- A geração solar fotovoltaica centralizada em conjunto com o MMGD podem chegar a 91 GW de capacidade instalada em 2030, correspondendo a 31,7% da matriz elétrica;
- O *curtailment*, principalmente energético, continuará sendo comum na operação do SIN, ocorrendo com maior frequência entre 7h e 15h, e com maior intensidade aos domingos. Destacou que o *curtailment* poderá ser atenuado com o crescimento mais acentuado da demanda, expansão da rede de transmissão, redução do ritmo de expansão das fontes eólica e solares conectadas na Rede Básica, e inserção de soluções de armazenamento, como baterias – BESS e Usinas Hidrelétricas Reversíveis – UHRs.
- Com relação à Flexibilidade Operativa, as amplitudes diárias de geração hidrelétrica têm crescido em função da maior participação das fontes eólica e fotovoltaica na matriz elétrica. Em 2026 (até 30/04), a amplitude máxima atingiu 46,2 GW, sendo que em 8 dias houve amplitudes superiores ao máximo registrado em 2025. Assim, foi reafirmado a necessidade de ações visando à adequação da flexibilidade operativa provida pelo parque gerador aos requisitos sistêmicos.
- Critérios de Suprimento preconizados pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE:
  - a) em termos de energia, a avaliação estrutural do PEN 2026 indica atendimento em todo o horizonte 2027 a 2030, porém com valores próximos do limiar de R\$ 800/MWh durante o último trimestre de 2030; e
  - b) em termos de potência, os critérios são violados em todo horizonte, indicando que a contratação via LRCAPs 2/2026 e 3/2026 se mostrou insuficiente.

4.2. Foram realizadas análises de outros cenários de sensibilidade, como maior evolução da participação das cargas especiais ao longo do horizonte (plantas de *datacenters* e hidrogênio verde), que ampliam os desafios de atendimento. Cabe observar que nesses estudos foram considerados apenas os vencedores do LRCAP 2026 adjudicados pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

4.3. Os resultados demonstram a assertividade das ações em andamento para viabilizar a contratação de novos empreendimentos que assegurem a ampliação da oferta de recursos para atendimento à ponta de carga, tendo em vista os desafios ainda existentes neste quesito ao longo do horizonte. Destacou-se importante medida de aprimoramento das ofertas de resposta da demanda e, também, de viabilização de recursos *merchant* no curto prazo, em caso de necessidade do sistema.

4.4. Os resultados serão divulgados pelo ONS no Portal do PEN no dia 7 de julho, data em que também será realizada reunião com agentes. Os Relatórios Finais serão divulgados no referido Portal e no SINtegre no dia 31 de julho.

## 5. **MONITORAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO**

5.1. A ANEEL informou que, em junho de 2026, foram acrescentados ao sistema elétrico brasileiro 184 MW de capacidade instalada de geração centralizada e 1.012 km de Linhas de Transmissão – LT. No período, não houve aumento na capacidade de transformação.

5.2. No segmento de geração, foram destacados os seguintes empreendimentos:

- Pequena Central Hidrelétrica – PCH Braço Sul (MT): 9,5 MW;
- PCH Córrego Fundo (PR): 10 MW; e,
- Complexo Usina Fotovoltaica – UFV Lagoinha (CE): 164,97 MW.

5.3. Foi informado que a Usina Termelétrica – UTE Novo Tempo Barcarena encontra-se em fase final de comissionamento e teste. Os testes de geração de 96h foram concluídos. A previsão de entrada em operação comercial foi ajustada para o dia 15/08/2026 devido ao deslocamento do queimador da caldeira. Sobre a UTE Portocém I, informou-se um avanço físico de 97% para o conjunto das obras. A previsão de operação comercial foi mantida para 31/10/2026. Sobre a UTE Azulão, informou-se um avanço físico de 99,8% e que os testes de geração de 96h foram concluídos. Sobre a UTE Manaus I, o sistema de transmissão de interesse restrito encontra-se concluído.

5.4. No segmento de transmissão, foram destacados os seguintes empreendimentos:

- LT 500 kV Presidente Juscelino / Vespasiano 2 C-1 e C-2 (MG): 149 km cada; e
- LT 500 kV Usina Xingo / Camaçari II C-1 e C-2 (AL/BA): 357 km cada.

5.5. Por fim, o Comitê homologou as datas de tendência de operação comercial dos empreendimentos de geração e de transmissão, conforme a 6ª Reunião Mensal de Monitoramento da Expansão da Oferta de Geração e da Transmissão de 2026, cujas informações foram encaminhadas ao MME por meio do Ofício Circular nº 45/2026-SFT/ANEEL.

## 6. **MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

6.1. A Câmara de Comercialização de Energia – CCEE apresentou suas melhores estimativas dos resultados da liquidação financeira no Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização de maio de 2026, cujo montante somaria R\$ 3,07 bilhões, sendo R\$ 2,64 bilhões seriam liquidados, com R\$ 414,81 milhões (15,70%) creditados à Conta de Energia de Reserva – CONER, e R\$ 424,40 milhões permaneceriam inadimplidos.

6.2. Com relação aos dados de exportação de energia proveniente de usinas termelétricas:

- abril/2026: 101,5 MWmed / 73 GWh;
- maio/2026: 754 MWmed / 561 GWh; e
- junho/2026 (dados preliminares): 1169,5 MWmed / 814 GWh.

6.3. Quanto à exportação de excedentes hidrelétricos (vertimento turbinável):

- abril/2026, maio/2026 e junho/2026: sem exportações nessa modalidade.

6.4. Quanto à importação de energia elétrica:

- abril/2026: 5,2 MWmed / 3,74 GWh → R\$ 2 milhões;
- maio/2026 e junho/2026 (dados preliminares): sem importação.

6.5. No Programa de Resposta da Demanda – RD, registraram-se reduções de 20 MWmed em abril/2026 e 14 MWmed em maio/2026. Não houve atendimento ao programa em junho/2026.

6.6. Os Encargos de Serviços do Sistema – ESS totalizaram em abril/2026 R\$ 136,1 milhões, em maio/2026 R\$ 115,6 milhões e em junho/2026 R\$ 52,2 milhões (dado preliminar). O impacto estimado em junho/2026 foi de R\$ 0,96/MWh representando um custo estimado adicional entre 0,43% e 0,50% ao preço de energia no Ambiente de Contratação Livre – ACL, e 0,25% de aumento estimado na tarifa do Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

6.7. A CCEE destacou a evolução da migração de consumidores para o ACL. Segundo os dados de junho/2026, há 144 comercializadores varejistas habilitados, representando 47.849 unidades consumidoras, e 13.310 consumidores aderidos ao ACL com 46.602 unidades consumidoras. Esses dois grupos somados representam 94.451 unidades consumidoras no mercado livre.

## 7. ASSUNTOS GERAIS

### • Antecipação do LRCE e LRCAP em 2026

7.1. Foram apresentadas as ações realizadas pelo Ministério de Minas e Energia – MME à respeito da antecipação dos contratos do Leilão de Reserva de Capacidade na Forma de Potência – LRCAP 2021, Leilão de Reserva de Capacidade da Forma de Energia - LRCE 2022 e LRCAP 2026.

7.2. Considerando o que dispõe o artigo 3º da Portaria MME nº 892, de 22 de janeiro de 2026, a Pasta apresentou os critérios de consulta aos agentes para eventual antecipação contratual para 2026, as empresas que foram consultadas e as que demonstraram esse interesse. Além disso, foi destacado que o ONS está avaliando a necessidade dessa antecipação, em face das condições de atendimento à demanda de potência do SIN nesse período.

### • Antecipação parcial do início de suprimento dos CRCAPs

7.3. A ANEEL solicitou ao MME esclarecimento sobre a possibilidade de antecipação parcial do início de suprimento do Contrato de Potência de Reserva de Capacidade – CRCAP do Leilão realizado em 2021, vinculado à UTE William Arjona, de titularidade da Delta Geração de Energia Investimentos e Participações Ltda.

7.4. A Agência informou que o modelo ordinário do CRCAP não prevê expressamente a antecipação parcial por unidade geradora. Não obstante, o art. 12, § 8º, da Portaria nº 20/GM/MME, de 16 de agosto de 2021, e a cláusula 3.3 do respectivo CRCAP, condicionam a antecipação à concordância do Poder Concedente.

7.5. Em sua 305ª Reunião Ordinária, realizada em 14 de maio de 2025, o CMSE, com base em avaliação estrutural elaborada pelo ONS, recomendou a antecipação do início de suprimento de determinados CRCAPs decorrentes do LRCAP 2021. O Comitê também admitiu a análise de novas solicitações, desde que compatíveis com a avaliação técnica do ONS e com os montantes de potência considerados necessários para o atendimento eletroenergético em 2025.

7.6. O Ofício nº 135/2025/SNTEP-MME indicou a antecipação exclusivamente das UGs 1, 2, 3 e 4, por constituírem a parcela do empreendimento apta a contribuir para o atendimento eletroenergético em 2025, período abrangido pela avaliação do ONS.

7.7. A antecipação parcial mostra-se compatível com a finalidade da medida, pois permite adequar o início da remuneração à efetiva disponibilização da potência e à necessidade identificada pelo sistema. Além disso, evita a remuneração de unidades geradoras que ainda não estejam disponíveis ou que não produzam, no período considerado, o benefício sistêmico que fundamentou a antecipação, preservando a aderência entre a necessidade eletroenergética, a disponibilidade do empreendimento e os custos suportados pelos consumidores.

7.8. Nesse contexto, e considerando também a metodologia submetida à Consulta Pública MME nº 212/2026, entende-se que a antecipação do início de suprimento dos CRCAPs decorrentes do LRCAP 2021 também pode ser implementada de forma parcial, inclusive por unidade geradora, desde que compatível com a efetiva disponibilização do empreendimento, com a avaliação técnica do ONS e com os

benefícios sistêmicos e econômicos esperados.

7.9. Dessa forma, a atual deliberação do CMSE possui caráter estritamente esclarecedor e operacional. Busca-se apenas explicitar a forma de implementação de uma antecipação já admitida pela Portaria nº 20/GM/MME, de 2021, pelos respectivos CRCAPs e pela deliberação da 305ª Reunião do CMSE.

7.10. Assim, considerando a deliberação constante na 305ª Reunião do CMSE, de 14 de maio de 2025, e a metodologia apresentada na Consulta Pública MME nº 212/2026, o Comitê deliberou por:

**Deliberação:** Ratificar que a antecipação do início de suprimento dos Contratos de Potência de Reserva de Capacidade – CRCAPs, decorrentes do Leilão de Reserva de Capacidade de 2021, pode ocorrer de forma parcial, por unidade geradora, ficando a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL responsável por adotar as providências regulatórias necessárias.

7.11. Por fim, o CMSE reafirmou seu compromisso com a segurança e a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica no País, por meio do monitoramento contínuo e de estudos técnicos elaborados sob as diversas óticas do setor elétrico brasileiro, conduzidos de forma integrada pelas instituições que o compõem.

7.12. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos e determinada a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, João Daniel de Andrade Cascalho, Secretário-Executivo do CMSE.

**João Daniel de Andrade Cascalho**

Secretário-Executivo do CMSE

#### LISTA DE PARTICIPANTES

| NOME                               | ÓRGÃO |
|------------------------------------|-------|
| <b>Gustavo Cerqueira Ataíde</b>    | MME   |
| <b>Fernando Colli Munhoz</b>       | MME   |
| <b>João Daniel Cascalho</b>        | MME   |
| <b>Mariana de Assis Especie</b>    | MME   |
| <b>Márcio Rea</b>                  | ONS   |
| <b>Alexandre Nunes Zucarato</b>    | ONS   |
| <b>Ricardo Takemitsu Simabuku</b>  | CCEE  |
| <b>Reinaldo Garcia</b>             | EPE   |
| <b>Pietro Adamo Sampaio Mendes</b> | ANP   |
| Alexandra Sales                    | MME   |
| André Luiz Dias de Oliveira        | MME   |
| Andre Perim                        | MME   |
| Cristiano Augusto Trein            | MME   |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Douglas Estevam de Paiva          | MME |
| Eduardo Duarte Faria              | MME |
| Guilherme Silva de Godoi          | MME |
| Isabela Sales Vieira              | MME |
| José Affonso de Albuquerque Netto | MME |
| Larissa Damascena da Silva        | MME |
| Leticia Damascena da Silva        | MME |
| Leandro Pereira de Andrade        | MME |
| Luciano Teixeira                  | MME |
| Michelle Silva Martins            | MME |
| Mauricio Abi-Chahin               | MME |
| Pedro Henrique M. Coutinho        | MME |
| Placido Sousa Beserra             | MME |
| Renato Ferreira de Oliveira       | MME |
| Rogério Guedes da Silva           | MME |
| Ronaldo eugenio de S. Filho       | MME |
| Ryckson Greice Ataide Anhaia      | MME |
| Samantha Rannya Araujo Da Silva   | MME |
| Sergio R Ayrimoraes Soares        | MME |
| Silvia Araújo de Souza            | MME |
| Victor Protázio da Silva          | MME |
| Wallace Tayson Abreu Dos Santos   | MME |
| Weibson Gustavo de Souza Gomes    | MME |
| Wilson Rodrigues de Melo Junior   | MME |
| Angelo Luiz de Franceschi         | ONS |
| Carolina Medeiros                 | ONS |
| Hugo Dantas                       | ONS |
| Maria Candida Abib Lima           | ONS |
| Renata Crusius Dos Santos         | ONS |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Valter Luiz Cardeal de Souza          | ONS     |
| Ana Claudia Cirino dos Santos         | ANEEL   |
| Bruno Goulart de Freitas Machado      | ANEEL   |
| Felipe Alves Calabria                 | ANEEL   |
| Felipe Gabriel Guimarães de Sousa     | ANEEL   |
| Humberto Augusto Viana                | ANEEL   |
| Luiz Rogério Gomes                    | ANEEL   |
| Antonio Henrique Vaz Santos           | ANP     |
| Joaquim Guedes Corrêa Gondim<br>Filho | ANA     |
| Giovanni Dolif                        | CEMADEN |

## ANEXOS

|          |                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| Anexo 1: | Agenda da 320ª Reunião do CMSE (Ordinária) (SEI nº 1269089); |
| Anexo 2: | Datas de Tendência da Transmissão (SEI nº 1269093);          |
| Anexo 3: | Datas de Tendência da Geração (SEI nº 1269091);              |
| Anexo 4: | Nota Informativa (SEI nº 1269094); e                         |



Documento assinado eletronicamente por **João Daniel de Andrade Cascalho**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 29/07/2026, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mme.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1274143** e o código CRC **886C77ED**.