

# CMSE aprova curvas de referência de armazenamento para 2025

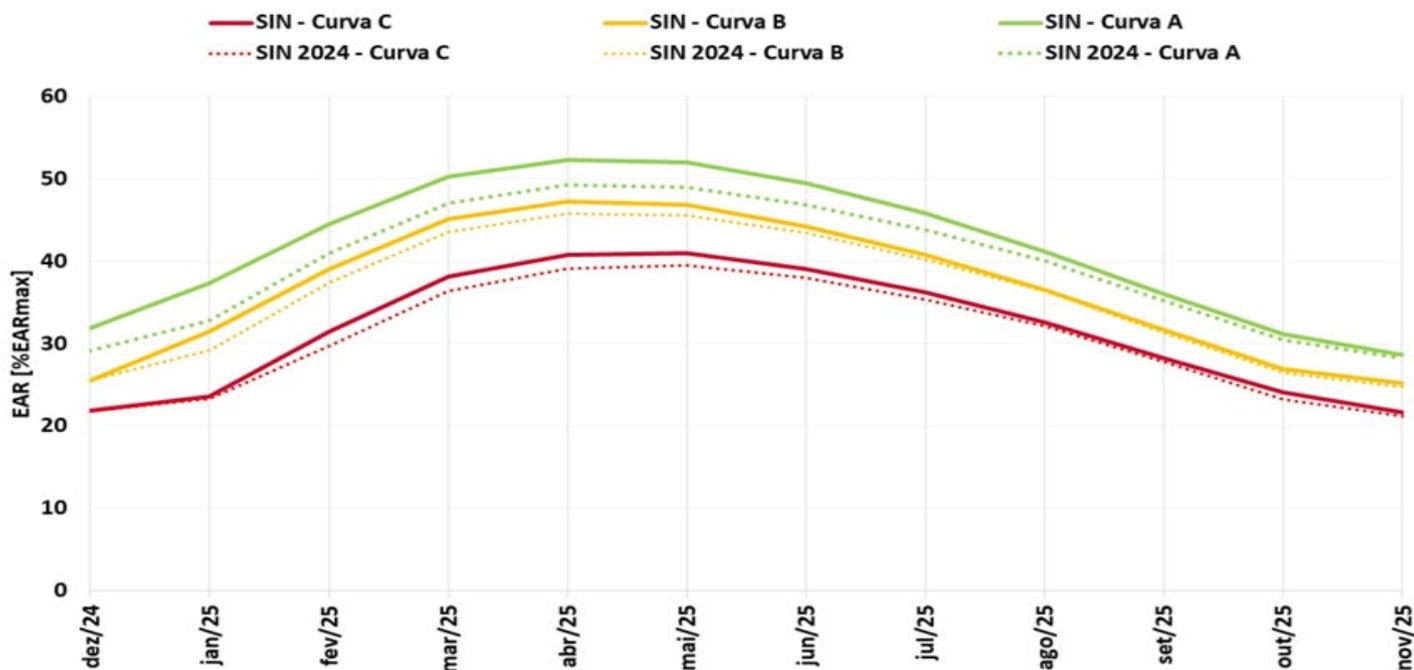
Ferramenta estratégica reforça monitoramento e gestão do Sistema Interligado Nacional

O Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) aprovou, nesta quarta-feira (4/12), as Curvas Referenciais de Armazenamento (CREF) para 2025, atualizando ferramenta estratégica para a gestão do Sistema Interligado Nacional (SIN). A deliberação visa aprimorar a capacidade de acompanhamento das condições de armazenamento dos reservatórios das usinas hidrelétricas, possibilitando a identificação ágil de situações que exijam medidas excepcionais.

As CREF, divididas em três faixas — verde, amarela e vermelha —, que variam conforme a criticidade do armazenamento, e indicam montantes de geração termelétrica para garantia do suprimento de energia elétrica mesmo em condições hidrometeorológicas adversas. Neste ano, foram utilizadas as mesmas metodologias da construção da CREF de 2024, o que sinaliza positivamente a favor da previsibilidade do setor elétrico.

O uso da ferramenta está alinhado à avaliação contínua da eficácia do recurso termelétrico, à análise de custos e à busca por soluções alternativas que possam mitigar riscos no abastecimento. O foco está em decisões fundamentadas, garantindo previsibilidade e economicidade na gestão do sistema.

A Nota Técnica sobre a metodologia aprovada será finalizada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e disponibilizada aos agentes.



Curvas Referenciais de Armazenamento (CREF) para 2025

Na reunião, o ONS destacou a melhoria das condições esperadas de atendimento eletroenergético do SIN com a configuração do período úmido. Em novembro, 87% de toda a geração de energia elétrica no SIN foi proveniente de fontes renováveis. Também houve recorde de geração eólica média horária no Nordeste e no SIN. No Norte e do Sudeste/Centro-Oeste, foram verificados recordes de geração solar fotovoltaica na média diária.

Na discussão sobre taxonomia, foi destacada a relevância do papel do gás natural para a garantia da confiabilidade do sistema elétrico brasileiro e para a continuidade da expansão renovável eólica e solar. Além disso, foi aprovado o [calendário de reuniões do CMSE para 2025](#).

### **Informações Técnicas:**

**Condições Hidrometeorológicas:** em novembro, os sistemas meteorológicos típicos da primavera favoreceram a ocorrência de precipitações nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, e em parte da Região Norte, caracterizando o início do período chuvoso. As bacias do Tietê, Grande, Paranaíba e trecho do Madeira, dentro dos territórios boliviano e peruano, apresentaram precipitação superior à média climatológica, assemelhando-se ao comportamento observado no mês anterior.

Em relação à Energia Natural Afluenta (ENA), no decorrer do mês de novembro, foram verificados valores abaixo da média histórica nos subsistemas Sul, Norte e Nordeste, onde foram registrados 81%, 64% e 72% da Média de Longo Termo (MLT), respectivamente. As condições hidroenergéticas foram mais favoráveis apenas no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, registrando 111% da MLT.

Para o mês de dezembro, de acordo com o cenário menos favorável, a indicação é de uma ENA abaixo da média histórica para todos os subsistemas, exceto para o Sul. A previsão para o Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte é de 55%, 153%, 26% e 33% da MLT, respectivamente. Para o SIN, o estudo aponta condições de afluência prevista de 58% da MLT, sendo o 2º menor valor para o mês de um histórico de 94 anos.

Considerando o cenário mais favorável, as previsões são de 95%, 92%, 63% e 50% da MLT, respectivamente, para o Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte. Para o SIN, os resultados apontam para condições de afluência de 85% da MLT, sendo o 21º menor valor para um histórico de 94 anos.

**Energia Armazenada:** em novembro, foram verificados armazenamentos equivalentes de cerca de 43%, 57%, 45% e 52% no Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. Para o SIN, o armazenamento foi de aproximadamente 45%.

Para o último dia do mês de dezembro, considerando o cenário inferior, a expectativa é de 42,1%, 54,1%, 41,3% e 41,4% da EAR<sub>máx</sub> nas regiões Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. No cenário superior, há a previsão de 49,3%, 50,9%, 51,3% e 49,3% da EAR<sub>máx</sub>, considerando a mesma ordem. Para o SIN, os resultados devem ser de 42,8% da EAR<sub>máx</sub>, para o cenário menos favorável, e de 49,7% para o mais favorável.

**Expansão da Geração e Transmissão:** a expansão verificada em novembro de 2024 foi de 950 MW de capacidade instalada de geração centralizada de energia elétrica, de 412 km de linhas de transmissão e de 5.731 MVA de capacidade de transformação. Assim, no ano de 2024, a expansão totalizou 10.304 MW de capacidade instalada de geração centralizada, 3.313,4 km de linhas de transmissão e 18.346 MVA de capacidade de transformação.

O CMSE, na sua competência legal, continuará monitorando, de forma permanente, as condições de abastecimento e o atendimento ao mercado de energia elétrica do País, adotando as medidas para a garantia do suprimento de energia elétrica. As definições finais sobre a reunião do CMSE de hoje serão consolidadas em ata devidamente aprovada por todos os participantes do colegiado e divulgada conforme o regimento.