WPCE

WPCE Market Intelligence Report

Inteligência para decisões

no mercado de energia

Prévia da Edição 01

Outubro 2026

ÍNDICE

CARTA AO LEITOR 3

A primeira edição, as vozes convidadas e os próximos passos do WPCE MIR

01 PANORAMA EXECUTIVO 4

Curto prazo confortável, mas 2027 pede atenção.

02 WPCE ENTREVISTA

Rodrigo Sacchi · Os próximos passos da formação de preços no setor elétrico 5

João Hackerott · “Super El Niño”: quais são os riscos para o clima e o setor elétrico? 6

03 PERSPECTIVA WPCE 7

Wesley Pavan · Por que o mercado de energia usa o termo assertividade para falar de projeções de preços?

04 METEOROLOGIA 8

El Niño se intensifica e amplia a atenção para a distribuição das chuvas no Brasil.

05 HIDROLOGIA 10

ENA do SIN deve recuar abaixo da média a partir de dezembro.

06 CONDIÇÕES DO SISTEMA EDIÇÃO COMPLETA

Armazenamento deve avançar até junho, antes de recuar no segundo semestre.

07 PREÇOS EDIÇÃO COMPLETA

PLD permanece próximo ao piso até junho, mas projeções indicam alta no terceiro trimestre de 2027.

08 FECHAMENTO EDIÇÃO COMPLETA

O que observar até a próxima edição?

CARTA AO LEITOR

ÍNDICE

Esta é a primeira edição do WPCE MIR. Mais do que inaugurar uma publicação, ela marca o início de um projeto dedicado a conectar clima, hidrologia, operação e formação de preços em uma leitura integrada do mercado brasileiro de energia. Nosso objetivo é transformar informações, modelos e cenários em inteligência que contribua para a compreensão do sistema e para a tomada de decisão dos agentes do setor.

MIR é a sigla de **Market Intelligence Report**. A associação com a palavra russa *mir*, que pode significar tanto "mundo" quanto "paz", é uma feliz coincidência, não uma intenção por trás da escolha do nome. Ainda assim, gostamos do simbolismo: ampliar a visão sobre o mundo da energia e contribuir para que seus participantes naveguem com mais clareza em um ambiente marcado por incertezas, interdependências e mudanças constantes.

Esta primeira edição também conta com a contribuição de duas vozes relevantes para o setor. **Rodrigo Sacchi, Gerente Executivo de Preços da CCEE**, compartilha sua visão sobre formação de preços, liquidez, crédito e desenho de mercado, temas centrais para a evolução e a segurança do ambiente de comercialização. **João Hackerott, CEO da Tempo OK**, contribui para a discussão sobre o El Niño mais intenso da história recente, suas perspectivas e possíveis implicações para o setor elétrico e para a sociedade civil. Agradecemos a ambos pela disponibilidade, pela generosidade em compartilhar conhecimento e pelo apoio ao lançamento do WPCE MIR.

Esta edição inaugura também uma jornada de desenvolvimento. O conteúdo apresentado constitui a estrutura inicial do relatório, que será ampliada progressivamente nos próximos meses. Entre as próximas etapas estão a seção **Análise de Mercado**, com projeções de GSF, bandeiras tarifárias, ESS, *curtailment* e GFOM, e a seção **Oportunidades de Mercado**, dedicada a *backtests* de estratégias de comercialização e indicações de operações de energia. Essas frentes complementarão a análise dos fundamentos do setor com avaliações quantitativas orientadas à gestão de riscos e à identificação de oportunidades de negócio.

O WPCE MIR terá periodicidade mensal até o primeiro trimestre de 2027, período em que avançaremos na incorporação dessas funcionalidades e no amadurecimento da publicação. Em breve, iniciaremos também um *roadshow* para apresentar o projeto, dialogar com os agentes do mercado e aproximar o relatório das necessidades de quem acompanha e toma decisões nesse ambiente.

Preferimos iniciar essa construção com uma entrega concreta, mantendo a transparência sobre seu estágio atual e a ambição de evoluir continuamente. Esta primeira edição é, portanto, um ponto de partida: uma estrutura sobre a qual desenvolveremos novas análises, aprofundaremos metodologias e ampliaremos nossa capacidade de gerar inteligência para o mercado de energia.

Agradecemos a todos que acompanham o nascimento do WPCE MIR e esperamos que esta primeira edição seja útil para suas análises e decisões.

Boa leitura!

Wesley Pavan

Consultor e Fundador da WPCE

Curto prazo confortável, mas 2027 pede atenção.

O El Niño sustenta afluências acima da média e mantém o PLD próximo ao piso até junho de 2027. A partir de dezembro, a ENA recua abaixo da MLT e os cenários de preço se ampliam no terceiro trimestre.

EM UMA FRASE

O excedente hídrico de curto prazo, concentrado no Sul, não se sustenta ao longo de 2027: os reservatórios avançam até junho, mas preços e incertezas sobem no segundo semestre.

ROADMAP WPCE MIR

OUTUBRO 2026
Edição 01
Clima, hidrologia, condições do sistema, preços, entrevistas e artigo.

PRÓXIMAS EDIÇÕES
Análise de Mercado
Projeções de GSF, bandeiras tarifárias, ESS, *curtailment* e GFOM.

PRÓXIMAS EDIÇÕES
Oportunidades de Mercado
Backtests de estratégias de comercialização e indicações de operações de energia.

EM DESENVOLVIMENTO
WPCE Hub
Métricas de acurácia, *backtests*, cenários e estratégias em uma plataforma interativa.

Periodicidade mensal até o 1º trimestre de 2027, com roadshow de apresentação do projeto.

NIÑO 3.4
+2,4 °C
anomalia em 18/out
≈ 100% de El Niño no verão

ENA SIN
158%
da MLT em out/26
77% em mar/27

EARM SIN
84%
em abr/27
+24 p.p. vs. out/26

PLD SE/CO
64–72
R$/MWh em out/26
≈ 260 em ago/27

MAPE
22,9%
M+0 a M+2
46,1% em M+12+

SINAIS DO MERCADO

- Afluências acima da média no curto prazo: ENA do SIN em 158% da MLT em outubro.
- Reservatórios do SIN devem avançar de 60% para cerca de 84% entre outubro e abril.
- ENA do SIN abaixo da MLT a partir de dezembro; Norte e Nordeste abaixo da média no horizonte.
- PLD próximo ao piso até junho de 2027; possível alta no 3º trimestre (≈ R$ 260/MWh em agosto).
- Formação de preços em transição: modelo de código aberto e proposta de PLD ex-post com ofertas.



Os próximos passos da formação de preços no setor elétrico

Rodrigo Sacchi discute a evolução dos modelos computacionais, a abertura do código, a segurança do mercado e os desafios para aprimorar a formação de preços no Brasil

Rodrigo Sacchi

Gerente Executivo de Preços da CCEE

WPCE: Diante dos casos recentes de comercializadoras que não conseguiram honrar suas exposições financeiras, como você avalia os desafios da gestão de risco e da manutenção de uma liquidez saudável no mercado? Como a evolução da formação de preços e as novas características do sistema têm impactado a exposição dos agentes?

RS: A CCEE vem acompanhando de forma contínua e estruturada os movimentos recentes envolvendo agentes do mercado. Diante do atual cenário, a organização tem observado e tratado as situações de forma individualizada, considerando as especificidades de cada agente.

O PLD é um sinal calculado a partir das condições de operação do sistema. Já a exposição de um agente depende de múltiplos fatores individuais: posição contratual, alavancagem, concentração das contrapartes, disponibilidade de caixa, acesso a crédito, governança e qualidade da gestão de risco. A responsabilidade pela contratação, pela alavancagem e pela liquidez continuará sendo de cada empresa.

Vale reforçar também que a área de monitoramento da CCEE atua de forma permanente e preventiva nos limites das atribuições previstas na regulação vigente, com base em critérios de isonomia e transparência. Esse processo tem como objetivo a identificação e a mitigação de riscos sistêmicos, que possam afetar a saúde do mercado e proteger o conjunto de associados contra os impactos de exposições financeiras negativas.

Quando necessário, são adotadas medidas proporcionais previstas no arcabouço regulatório, como regimes de operação balanceada, restrições operacionais e, em última instância, o desligamento ou a inabilitação dos agentes. A Câmara segue evoluindo suas metodologias de monitoramento e seus instrumentos de controle, incorporando aprendizados recentes e fortalecendo continuamente os mecanismos de prevenção, a fim de ampliar a sua eficácia.

> ***A segurança do mercado não pode ser construída eliminando a competição. Mas a competição também não pode depender da socialização de riscos privados.***

Confira a entrevista na íntegra na edição completa.

Assine o WPCE MIR →



“Super El Niño”: quais são os riscos para o clima e o setor elétrico?

Em entrevista ao WPCE MIR, João Hackerott, CEO da Tempo OK, analisa as projeções climáticas, os riscos de eventos extremos e os possíveis impactos sobre a geração e os preços da energia elétrica

João Hackerott

CEO da Tempo OK

WPCE: O atual El Niño foi amplamente descrito como um dos eventos mais intensos das últimas décadas e, na imprensa, como um “Super El Niño”. Como a Tempo OK avalia o fenômeno neste momento e quais são os principais dados e evidências oceânicas e atmosféricas que sustentam essa avaliação?

JH: O atual El Niño está sendo o evento mais intenso já registrado na história recente. A atualização das medições na região do Niño 3.4 indica um fenômeno de intensidade muito forte, com anomalia de +2,3 °C. Enquanto isso, as simulações indicam o pico entre novembro e dezembro de 2026 e, para esse período, a Tempo OK projeta cerca de +3,0 °C acima do normal no Pacífico Equatorial.

> ***O atual El Niño está sendo o evento mais intenso já registrado na história recente.***

WPCE: Já é possível identificar eventos climáticos extremos ocorridos no Brasil nos últimos meses que possam ser relacionados à atuação do El Niño? Em que medida é possível fazer essa atribuição, considerando a forte influência concorrente de outros padrões, como o Dipolo do Atlântico ou a Oscilação Madden-Julian?

JH: O El Niño altera a grande estrutura geral atmosférica, responsável por favorecer chuvas volumosas no Sul e seca no Norte e Nordeste do Brasil, mas a ocorrência dos eventos extremos recentes dependeu da ação conjunta de múltiplos padrões atmosféricos e oceânicos. Enquanto o El Niño altera a circulação global e mantém o padrão de chuvas no Sul e secas no Norte, os oceanos Índico e Atlântico também exibem valores de temperatura acima da média climatológica, com exceção da costa do Sul do Brasil onde as temperaturas estão próximas à normalidade. Essa combinação reforça a distribuição anômala de umidade. Assim, podemos afirmar que o El Niño atua como um padrão principal, mas os oceanos Índico e Atlântico e outras oscilações da atmosfera atuam como moduladores regionais. Portanto, o El Niño por si só não gera um evento extremo isolado: é a combinação entre esses diversos fatores, operando sob uma atmosfera globalmente mais quente e carregada de vapor d'água, que dispara episódios de impacto crítico.

Confira a entrevista na íntegra na edição completa.

Assine o WPCE MIR →

Por que o mercado de energia usa o termo assertividade para falar de projeções de preços?

Projeções de preço fazem parte do cotidiano estratégico do mercado de energia. Diariamente, modelos e análises são utilizados para tentar antecipar o comportamento do PLD. Nesse contexto, é extremamente comum ouvir discussões sobre a “assertividade” das projeções. Mas o que, exatamente, se quer dizer com essa palavra?

Wesley Pavan

Consultor e Fundador da WPCE

Objetivos e usos de uma projeção de PLD

Uma projeção de PLD não existe isoladamente. Ela é produzida dentro de um contexto, seja para definir posições, avaliar estratégias de contratação, analisar exposições, maximizar resultados ou minimizar riscos. Em geral, está associada a uma tomada de decisão.

O objetivo de consumir um cenário de preços, portanto, não é apenas estimar um número. É produzir informação que possa apoiar decisões e, em última instância, contribuir para a identificação de oportunidades e para a gestão do portfólio.

Definição de acurácia

Em termos técnicos e estatísticos, quando queremos avaliar o quanto uma previsão acertou o preço, estamos falando de **acurácia**. A acurácia responde à pergunta: quão próximo o valor projetado esteve do valor realizado?

Essa proximidade pode ser mensurada por diferentes métricas de erro, como MAE[1] ou RMSE[2]. Se compararmos, por exemplo, o erro médio absoluto entre dois modelos, podemos afirmar matematicamente qual deles apresentou menor erro em relação ao PLD realizado naquele conjunto de observações.

Trata-se, portanto, de uma propriedade mensurável da previsão, desde que a referência e a métrica de avaliação estejam definidas.

A “invenção” da assertividade

No uso corrente da língua portuguesa, o dicionário define *assertivo* como aquilo “que tem caráter de asserção”, ou seja, que “expressa algo de maneira segura, com frontalidade, sem hesitações”. Não há, portanto, em sua definição, uma métrica de acerto de uma previsão quantitativa.

Tomar **assertividade como sinônimo de acurácia** é, rigorosamente falando, conceitualmente incorreto. Ainda assim, podemos interpretar o uso da palavra pelo setor como uma espécie de “invenção de jargão”: uma forma de descrever algo que a acurácia, sozinha, não parece capturar.

Feita essa ressalva, podemos formular uma hipótese: para projeções de PLD, a “assertividade” pode ser entendida como uma avaliação da projeção **condicionada ao objetivo para o qual ela será utilizada**.

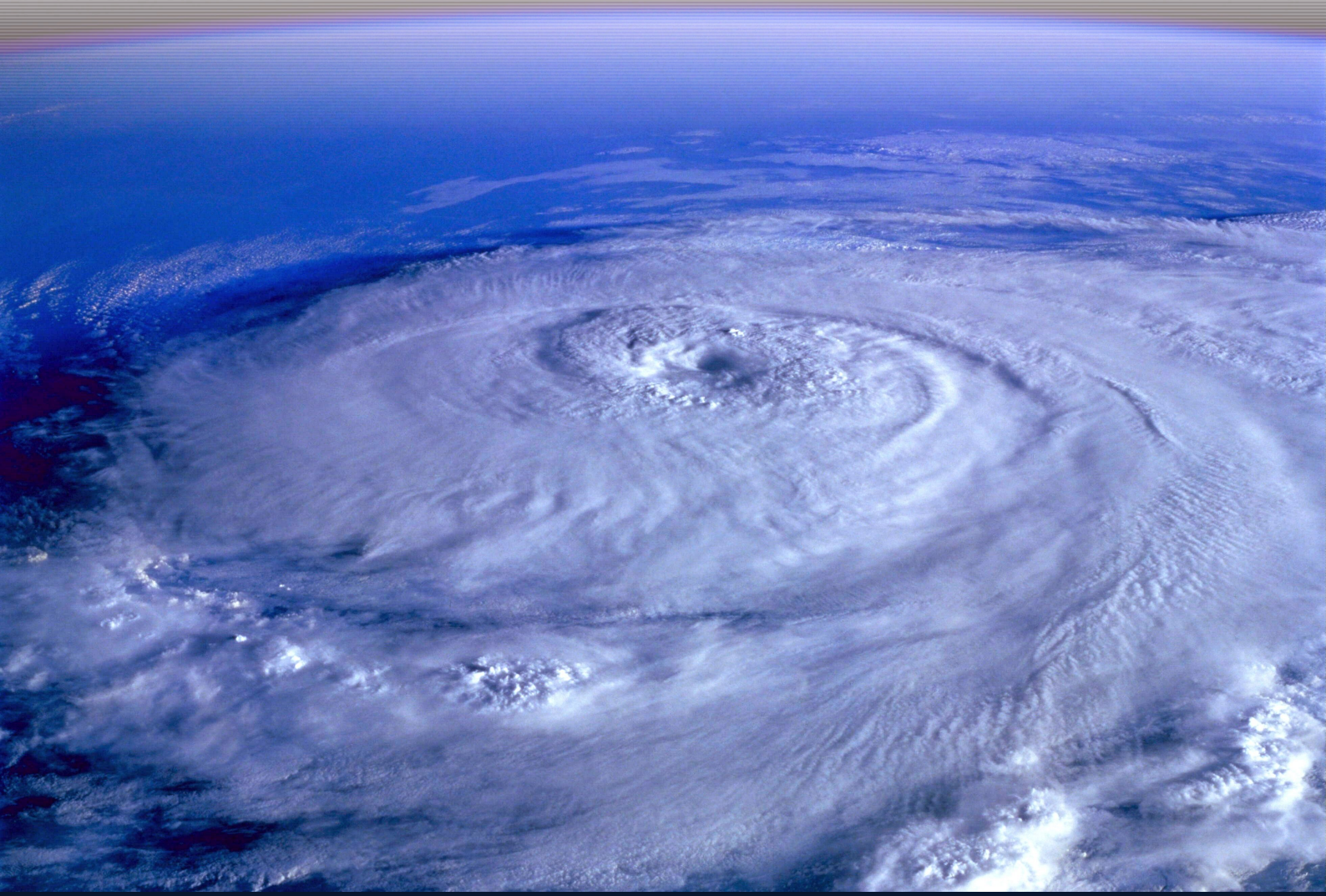
Confira o artigo na íntegra na edição completa.

Assine o WPCE MIR →

[1] *Mean Absolute Error*, ou erro absoluto médio.
[2] *Root Mean Square Error*, ou raiz do erro quadrático médio.

El Niño se intensifica e amplia a atenção para a distribuição das chuvas no Brasil.

O aquecimento do Pacífico equatorial deve persistir durante o verão, enquanto as projeções sazonais indicam contrastes regionais de precipitação, com possíveis impactos sobre as condições hidrológicas e a geração de energia.



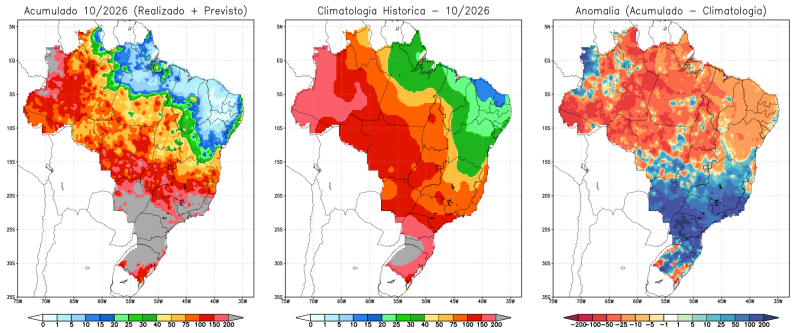
04 METEOROLOGIA

ÍNDICE

Outubro: condições observadas e perspectiva de fechamento

Os mapas combinam a precipitação observada e prevista para outubro, a climatologia histórica do mês e a diferença entre as duas. A distribuição não é uniforme: o painel de anomalias destaca volumes inferiores à média em extensas áreas do Norte e do interior tropical, enquanto valores acima da climatologia aparecem com maior intensidade no Sul e em partes do Centro-Sul.

Como o acumulado incorpora previsão para os dias restantes, o desenho ainda pode mudar nas atualizações. A anomalia acrescenta contexto à leitura dos volumes absolutos, indicando onde o total projetado tende a ficar acima ou abaixo do padrão histórico de outubro.



LEITURA RÁPIDA

Acumulado
Chuva observada + previsão para outubro.

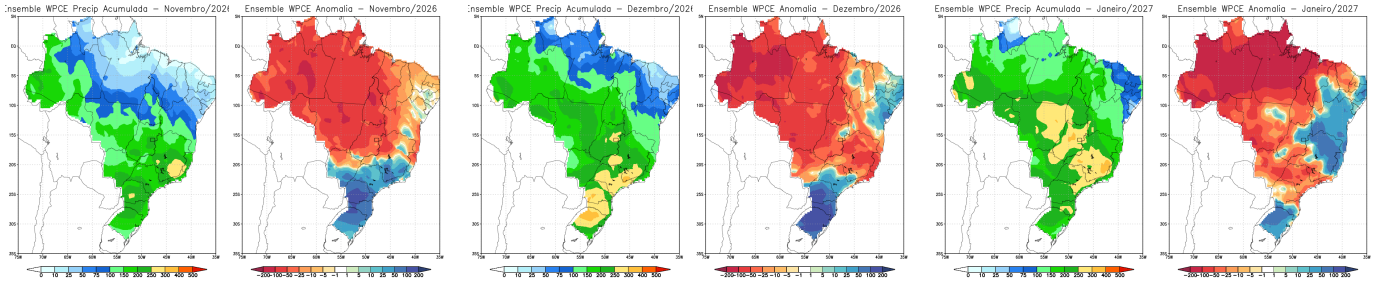
Anomalia
Diferença entre o acumulado e a climatologia histórica.

O que os mapas mostram: contraste entre anomalias negativas no Norte e Nordeste e anomalias positivas no Sul e parte do Sudeste.

Perspectiva para o trimestre: sinais distintos entre regiões

Para novembro de 2026, dezembro de 2026 e janeiro de 2027, o ensemble WPCE mantém contrastes espaciais nas projeções de precipitação. Nos mapas de anomalia, o sinal relativamente mais seco aparece de forma ampla na faixa tropical, enquanto sinais mais úmidos se concentram em partes do Sul e do Centro-Sul. O contraste se repete ao longo do horizonte, mas a extensão e a intensidade dos núcleos variam entre os meses.

A comparação entre acumulados e anomalias é essencial: volumes elevados podem refletir a sazonalidade, sem representar necessariamente excesso em relação à climatologia. Mudanças na posição dos núcleos de chuva também podem alterar a resposta de cada bacia, mesmo quando o sinal regional parece semelhante.



Implicações para a leitura hidrológica

A projeção de precipitação não se traduz diretamente em afluência. O efeito depende da coincidência entre os núcleos de chuva e as bacias relevantes para a geração, da distribuição temporal dos eventos e da umidade antecedente do solo. Por isso, a persistência do sinal nas próximas atualizações é tão importante quanto o mapa de um único mês.

Confira a seção na íntegra na edição completa. Assine o WPCE MIR →

ENA do SIN deve recuar abaixo da média a partir de dezembro.

Projeções indicam afluências acima da MLT no curto prazo, sustentadas pelo excedente do Sul, mas apontam perda de força no Sudeste e condições persistentemente abaixo da média no Norte e Nordeste ao longo de 2027.

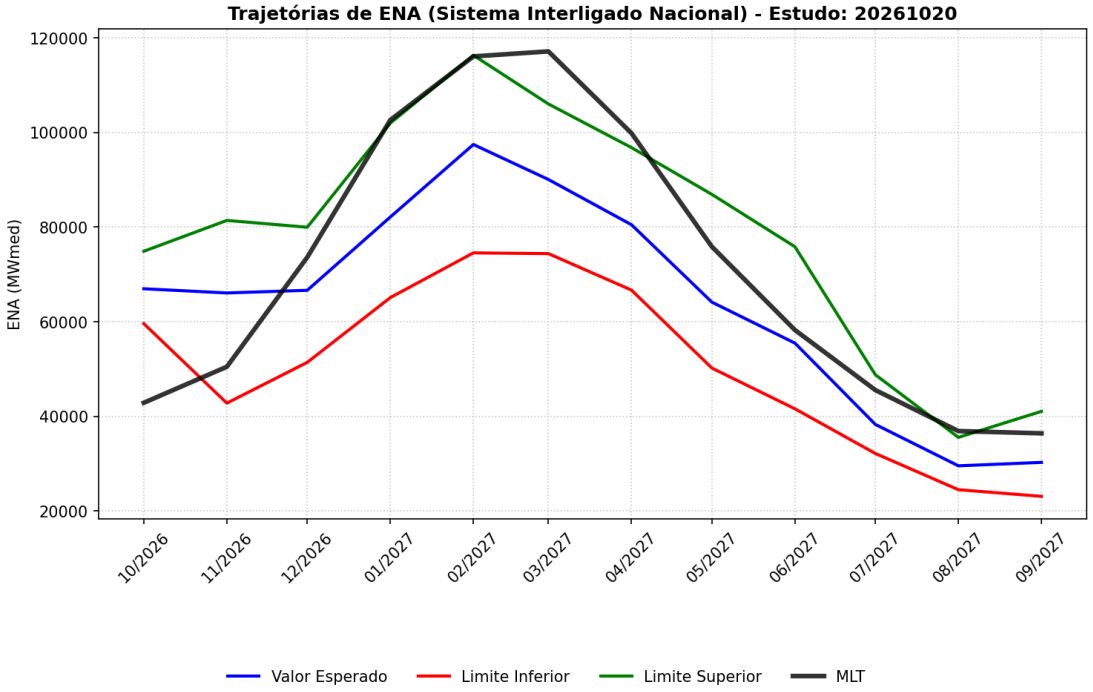


05 HIDROLOGIA

ÍNDICE

Mesmo que a projeção de vazões comece a trajetória acima da média, o estudo do dia 20 de outubro indica que boa parte da trajetória dentro do horizonte de avaliação será abaixo da média ao longo de 2027.

OUTUBRO/2026	NOVEMBRO/2026	MARÇO/2027	SETEMBRO/2027
158%	131%	77%	83%
da MLT	da MLT	da MLT	da MLT



Excedente inicial não se sustenta e apresenta trajetória abaixo da média em 2027

Na trajetória central, a ENA do SIN passa de 158% da MLT em outubro para 131% em novembro de 2026. Em dezembro, recua para 91% da média histórica e permanece abaixo desse patamar durante todo o horizonte de 2027.

O menor nível relativo ocorre em março, quando a ENA corresponde a 77% da MLT. A partir daí, há recuperação gradual, que alcança 95% em junho, mas não se sustenta no segundo semestre. Em setembro de 2027, o indicador termina em 83% da média histórica.

Esse comportamento reforça a importância de acompanhar a distribuição regional das afluências. O excedente inicial, concentrado sobretudo no Sul, não é suficiente para manter a ENA agregada acima da média ao longo do horizonte projetado.

Confira a seção na íntegra na edição completa. Assine o WPCE MIR →

Na edição completa do WPCE MIR

Esta prévia apresenta um recorte da Edição 01. A versão completa traz a leitura integrada de clima, hidrologia, operação e preços, com as entrevistas e o artigo na íntegra.

ENTREVISTAS NA ÍNTEGRA

Rodrigo Sacchi (CCEE) sobre formação de preços, código aberto, liquidez e segurança do mercado; João Hackerott (Tempo OK) sobre o “Super El Niño” e seus riscos para o setor elétrico.

PERSPECTIVA WPCE

O artigo completo sobre acurácia, assertividade e geração de valor nas projeções de PLD, com exemplo prático.

METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

O aquecimento do Pacífico equatorial e as probabilidades de El Niño, além da ENA projetada por subsistema.

CONDIÇÕES DO SISTEMA

Trajetórias de armazenamento por subsistema, balanço de geração e intercâmbios projetados.

PREÇOS

Trajetória do PLD com a dispersão dos cenários, faixas projetadas, spreads regionais e a avaliação histórica de acurácia.

FECHAMENTO

Os pontos a acompanhar até a próxima edição.

Assine o WPCE MIR e receba a edição completa todos os meses. Conheça os planos →



Potencialize suas decisões com o WPCE MIR.

Desenvolvemos modelos, produtos e soluções para transformar dados em inteligência aplicada ao mercado brasileiro de energia.

WPCE

Desenvolvemos modelos, produtos e soluções para transformar dados em inteligência.

ATUAÇÃO

Produtos Analíticos
Consultoria Estratégica
Pesquisa Aplicada
Modelagem Quantitativa
Dados & Automação

CONTATO

contato@wpce.com.br
+55 (19) 99143-8288
LinkedIn
Acesse o Site

© 2026 WPCE Inteligência em Energia. Todos os direitos reservados.