

# clima e agronegócio



# mensagem da liderança



Prezados leitores,

O ano de 2025 fica marcado pela organização da COP30 no Brasil, que foi a trigésima Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, realizada no mês de novembro na cidade de Belém-PA.

Este evento combinado com a aproximação do verão, que é a estação das chuvas na maior parte do Brasil, coloca em destaque os debates sobre os efeitos das mudanças climáticas. Lembrando que essas são, em geral, as alterações que ocorrem a longo prazo nos padrões climáticos do planeta, em função da elevação da temperatura média do ar. Segundo dados da Organização Meteorológica Mundial (OMM), de janeiro a agosto de 2025, a temperatura média global ficou 1,42 °C acima da era pré-industrial, mas ligeiramente abaixo do recorde de 2024 (1,55 °C).

Para a agricultura, os impactos das mudanças climáticas são cada vez mais visíveis e preocupantes, com a última década figurando entre as mais quentes já registradas no planeta. A sequência inédita de recordes de temperatura coloca em evidência a urgência de compreender e mitigar os efeitos desse fenômeno sobre a produção de alimentos, cujos resultados dependem diretamente das condições climáticas.

Estudos realizados nas regiões tropicais, incluindo o Brasil, apontam para um aumento no tempo de duração da estação seca (inverno), ocorrência de eventos meteorológicos mais frequentes, intensos e instáveis. Essa recorrência dos eventos extremos evidencia a vulnerabilidade dos diferentes setores produtivos diante da instabilidade climática e impõe a necessidade de novas estratégias de adaptação para garantir a sustentabilidade da produção de alimentos, geração de energia e abastecimento de água para a população.

Em 2025 continuamos observando os efeitos das mudanças climáticas. O inverno mais seco sobre a região tropical do Brasil e a ocorrência de tempestades e formações de ciclones extratropicais sobre o Sul do Brasil – com destaque para a catástrofe provocada por um Tornado em novembro no município de Rio Bonito do Iguaçu (PR) – servem de exemplo e ilustram as consequências das mudanças do clima.

Nesse cenário aumentam as expectativas sobre o clima para o verão 2025/26, que é o período que se desenvolve a principal safra de grãos do país, cujos principais impactos procuramos repercutir nesta edição da Revista Nottus Conecta.

**Paulo Etchichury**  
CEO Nottus

# nossa equipe



**Paulo Etchichury**

CEO



**Alexandre Nascimento**

Sócio-diretor e meteorologista



**Desirée Brandt**

Sócia-executiva e meteorologista



**Guilherme Martins**

Meteorologista



**Bianca Lobo**

Meteorologista

# índice

**Brasil:** cenário climático para a safra de verão 2025/2026

**05**

**indicadores climáticos**

Oceano Pacífico equatorial mantém águas ligeiramente mais frias ao longo de 2025.

**06**

**região Sul**

**08**

**região Centro-Oeste**

**10**

**região Sudeste**

**11**

**região Nordeste e Norte**



## **Oceano Pacífico equatorial mantém águas ligeiramente mais frias ao longo de 2025.**

Mesmo sem amplitude suficiente para configurar tecnicamente como um fenômeno La Niña (cinco meses consecutivos com desvio negativo superior a 0.5 °C) desde o segundo semestre de 2024 e ao longo de todo o ano de 2025, o Oceano Pacífico Equatorial vem apresentando águas superficiais ligeiramente mais frias do que o normal. Com essa condição perdurando por vários meses, a atmosfera acaba reagindo com as condições do oceano, acoplando-se a uma condição de circulação geral típica de La Niña.

E essa condição de águas frias no oceano Pacífico Equatorial, ainda deve persistir ao longo do verão 2025/26.

Porém, há previsão do enfraquecimento desse ciclo de águas frias a partir de março de 2026, com um período de transição/neutralidade durante o primeiro semestre de 2026 e indicativo de um novo ciclo de aquecimento das águas do Pacífico Equatorial (El Niño) no segundo semestre de 2026.



# região **Sul**

Depois de um período de chuvas irregulares e temperaturas baixas durante a primavera, que afetaram diretamente as condições de plantio e o período de emergência das lavouras de verão (milho, soja e arroz), dezembro começa com uma sinalização da redução das chuvas.

A presença de águas frias no Pacífico Equatorial, mesmo sem configurar um fenômeno La Niña clássico, contribui para potencializar o risco de períodos de estiagens regionalizadas nos três

estados da região, mas principalmente sobre o Rio Grande do Sul no decorrer do verão.

Entre janeiro e fevereiro, mesmo ainda sob os efeitos do Pacífico Equatorial com águas mais frias do que o normal, podem ocorrer episódios de chuvas causados pela atuação das frentes frias, que temporariamente ficam retidas sobre a região, em função de formação de bloqueios atmosféricos no Pacífico Sul.

A previsão é de temperaturas em torno da média, sem sinal de um verão com calor extremo e duradouro.

Mesmo assim, ainda podem ocorrer alguns períodos (dias) de calor mais intenso, que coincidem com os períodos mais secos.

Para o final da estação, a expectativa é redução da intensidade e das áreas com águas frias no Pacífico, dando início a uma fase de transição, o que em partes contribui para uma melhor frequência de chuvas, diminuindo assim o risco de secas prolongadas e severas.





## região Centro-Oeste

O mês de dezembro começou pressionado pelos resultados das chuvas irregulares em outubro e novembro, o que em algumas regiões de Mato Grosso e Goiás comprometeu a qualidade das instalações das lavouras e provocou atraso no plantio. Apenas no sul de Mato Grosso do Sul, que teve chuvas já em outubro, o plantio das lavouras se deu dentro do período recomendado.

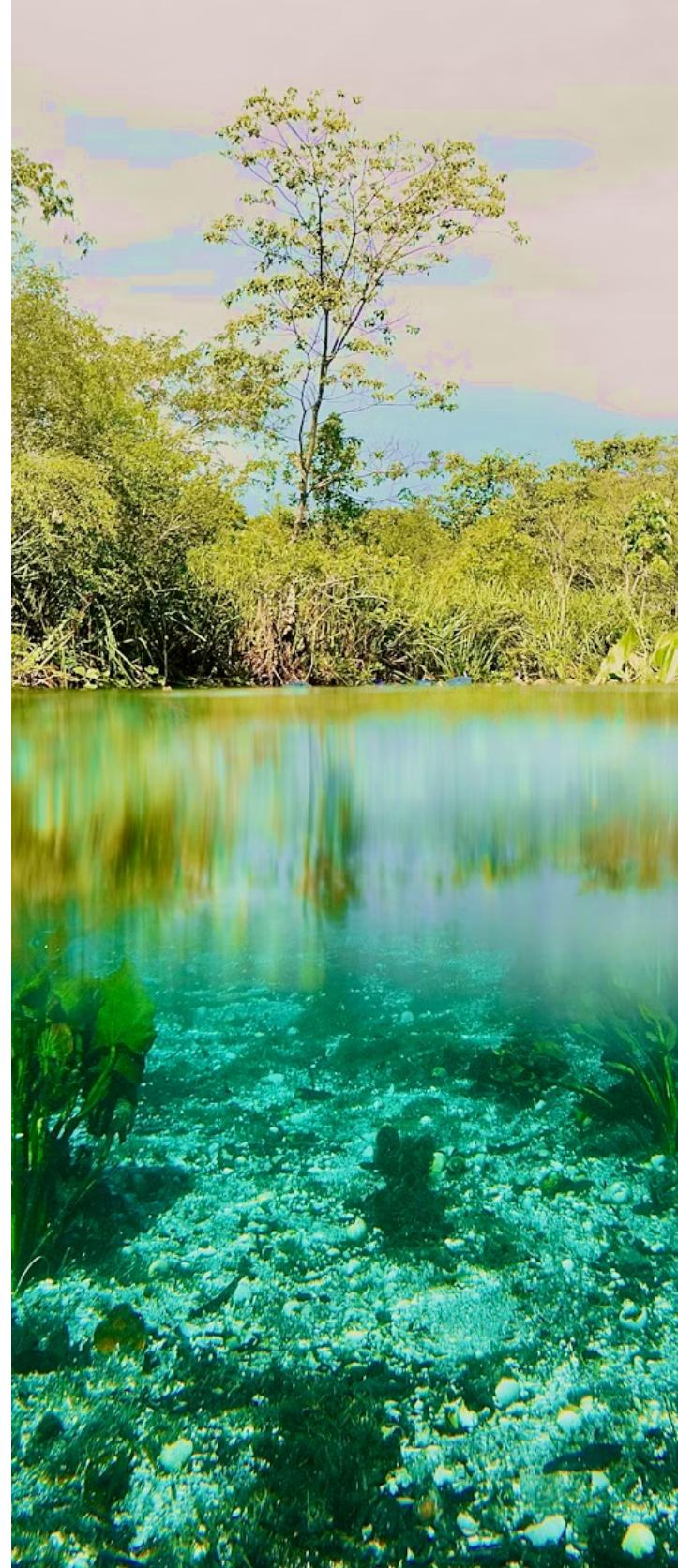
Já para o decorrer do verão deve prevalecer a condição de chuva típica para essa época. É importante lembrar que dezembro, janeiro e fevereiro compõem o trimestre mais chuvoso no Centro-Oeste, que é o período que se desenvolve a principal safra de grãos da região.

Em Mato Grosso e Goiás, em geral os volumes e a distribuição das chuvas durante o verão indicam baixo risco de fenômenos climáticos extremos (secas severas e inundações) que possam comprometer a produção das lavouras, o que reflete num histórico de regularidade de produção.

Porém, assim como observado nos últimos verões, entre janeiro e fevereiro de 2026 podem ocorrer alguns períodos de redução de chuva e ondas de calor, que estão associados com períodos em que as frentes frias ficam retidas no Sul do Brasil em função da formação de bloqueios atmosféricos no oceano Pacífico Sul. Essas etapas podem durar entre 12 e 20 dias.

Por outro lado, mesmo com eventuais períodos de redução das chuvas, a etapa úmida de 2026 em Mato Grosso e Goiás deve se prolongar pelo menos até meados de abril, favorecendo assim diretamente o desempenho das lavouras da segunda safra (milho safrinha).

Com relação ao comportamento da temperatura, o verão no Centro-Oeste – por ser um período mais chuvoso e combinado com o cenário do Pacífico com águas frias – contribui para um período com temperaturas em torno das médias climatológicas. Fica apenas o risco de acontecerem algumas ondas de calor, entre janeiro e fevereiro, associadas com a ocorrência de eventuais bloqueios das frentes frias sobre o Sul do Brasil.





## região Sudeste

As áreas produtoras do Sudeste têm o verão como a estação mais chuvosa. Depois de um período de chuvas irregulares entre outubro e novembro, nas lavouras de grãos do interior de São Paulo, Triângulo Mineiro e Cerrado Mineiro, a projeção climática é favorável para o decorrer da safra 2025/2026. O cenário do Pacífico com águas frias pode induzir a algumas irregularidades na distribuição das chuvas durante os meses de verão, mas que não deve comprometer o desenvolvimento das lavouras. Por outro lado, o período de chuvas deve se prolongar pelo menos até meados de abril de 2026, o que favorece diretamente a produção das lavouras da segunda safra (milho safrinha), em especial na região do cerrado Mineiro.



Para as culturas de cana-de-açúcar, café e laranja, a condição climática para o verão 2025/26 também se mostra favorável. Em geral, para essas regiões produtoras esperam-se chuvas oscilando em torno das médias climatológicas com alguns pequenos períodos de redução de umidade, mas que não devem comprometer as fases vegetativa e de desenvolvimento, assim como a reposição hídrica do solo e dos reservatórios.

Por outro lado, a extensão do período chuvoso até abril e meados de maio deve favorecer principalmente os canaviais de São Paulo, que na última safra registraram pancadas abaixo da média, inclusive reduzindo o potencial de produção.



# regiões Nordeste e Norte

As chuvas ocorridas na segunda quinzena de novembro marcaram o início do plantio das lavouras das áreas produtoras de grãos do sul do Maranhão, Tocantins, sul do Piauí e oeste da Bahia, região essa conhecida como MATOPIBA.

O cenário climático para a safra 2025/2026 em geral se mostra favorável. A presença de uma fase fria sobre as águas do Oceano Pacífico equatorial, independente da configuração ou não do La Niña, em tese favorece as chuvas durante os meses de verão nessa região e contribui para reduzir o risco de estiagem por períodos longos (secas severas), que são mais comuns em anos de El Niño.

Mesmo assim, especialmente para a lavoura de soja, ainda há o risco de redução da precipitação entre o final de dezembro e janeiro, dando origem à ocorrência de episódios de estiagens regionalizadas.

Já a partir de fevereiro e, especialmente, em março e abril o regime de chuvas dessas regiões, além da Umidade da Amazônia e das frentes frias provenientes do Sul, passa a ter também a influência da atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), com relação direta às condições do Oceano Atlântico sobre a costa da região Nordeste. A combinação desses diferentes indicadores climáticos, mesmo ainda sem contar com uma condição ideal das águas no Oceano Atlântico tropical, compõe um cenário climático favorável para o prolongamento do período de umidade, pelo menos até meados de abril.



## Contato

---

### Consultorias e Palestras

nottus@nottus.com.br

## Equipe técnica

---

### Alexandre Nascimento

alexandre.nascimento@nottus.com.br

### Desirée Brandt

desiree.brandt@nottus.com.br

### Paulo Etchichury

paulo.etchichury@nottus.com.br

## Comunicação

---

### Coordenação de conteúdo

Cleide Rodrigues

### Revisão

Giovanna Dagnino

### Projeto gráfico

Jaqueleine Isshiki